STAMOS® | WELDING GROUP

Bedienungsanleitung

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

S-DIGITRON 200P
S-DIGITRON 250P
S-DIGITRON 315P

STAMOS GERMANY

Inhalt

Contenu | Content | Contenuto | Contenido | Treść

Deutsch 10

English 37

DE

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AUF

Bewahren Sie dieses Handbuch wegen der in ihm enthaltenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen sowie der Beschreibung von Montageschritten, Bedienung, Überprüfung, Wartung und Reinigung des Geräts auf. Auf der Rückseite des Handbuchs, neben dem Montageschema, ist die Seriennummer des Produkts einzutragen (oder der Monat und das Jahr, falls das Produkt über keine Seriennummer verfügt). Bewahren Sie dieses Handbuch und die Rechnung an einem sicheren und trockenen Ort, um künftig auf sie zurückgreifen zu können.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

In diesem Handbuch gilt folgendes auf Produktetiketten und in allen anderen Informationen, die sich auf das Produkt beziehen: Diese Symbole sind Sicherheitswarnsymbole.
Sie werden verwendet, um den Benutzer vor Gefahren von Körperverletzungen zu warnen. Befolgen Sie alle Anweisungen, die mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind, um möglichen Verletzungen oder dem Tod vorzubeugen.

GEFAHR: Verweist auf eine gefährliche Situation, die den Tod oder erhebliche Verletzungen nach sich ziehen kann, wenn sie nicht verhindert wird.

WARNUNG: Verweist auf eine gefährliche Situation, die den Tod oder erhebliche Verletzungen nach sich ziehen kann, wenn sie nicht verhindert wird.

VORSICHT: Bei Einsatz mit dem Sicherheitswarnsymbol verweist sie auf eine gefährliche Situation, die kleine oder mittlere Verletzungen nach sich ziehen kann, wenn sie nicht verhindert wird.

ACHTUNG: Wird verwendet zur Bezeichnung von Maßnahmen, die nicht mit Verletzungsgefahren verbunden sind.

SICHERHEITSWARNUNGEN UND -VORKEHRUNGEN

WARNUNG: Während der Nutzung von Werkzeugen müssen grundlegende Sicherheitsregeln beachtet werden, um das Risiko von Körperverletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zu verringern.

Vor dem Gebrauch dieses Werkzeugs müssen alle Anweisungen durchgelesen werden!

DE

WARNUNG!

LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN VERSTÄNDNISVOLL DURCH. Die Nichtbeachtung nachstehender Anweisungen kann einen Stromschlag, Verbrennung und/oder erhebliche Körperverletzungen nach sich ziehen. DENKEN SIE STETS AN DIESE ANWEISUNGEN.

SICHERHEITSREGELN AM ARBEITSPLATZ

1. **Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und versorgen Sie ihn mit guter Beleuchtung**. Unordnung am Arbeitsplatz und schlechte Beleuchtung können Unfälle verursachen.
2. **Verwenden Sie keine elektrischen Werkzeuge in einer explosionsgefährdeten Umgebung, z.B. bei brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.** Elektrische Werkzeuge erzeugen Funken, die eine Zündung von Stäuben oder Dämpfen hervorrufen können.
3. **Unbeteiligte Personen, Kinder und Gäste dürfen sich nicht in der Nähe von arbeitenden elektrischen Werkzeugen aufhalten**. Eine kurze Ablenkung kann den Kontrolleverlust über das Werkzeug verursachen. Schützen Sie andere Personen am Arbeitsplatz vor Feilspänen oder Funken. Bei Bedarf setzen Sie Barrieren und Schutzverkleidungen ein.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

1. **Geerdete Werkzeuge müssen an eine richtig installierte und geerdete Steckdose, vorschrifts- und normgemäß, angeschlossen werden. Der Erdungsbolzen darf nicht entfernt und der Stecker darf nicht in irgendeiner Art und Weise modifiziert werden. Es dürfen keine Zwischenstecker eingesetzt werden**. Bei Zweifeln in Bezug auf die Richtigkeit der Erdung der Steckdose, muss ein Elektrofachmann zu Rate gezogen werden. Weist das Werkzeug einen elektrischen Schaden auf oder ist defekt, sorgt die Erdung für einen niederohmigen Weg, der die Elektrizität vom Benutzer fernleitet.

2. **Doppelt isolierte Werkzeuge sind mit einem gepolten Stecker ausgestattet (ein Steckerbolzen ist breiter als das andere). Solch ein Stecker passt zu einer gepolten Steckdose nur auf eine bestimmte Art und Weise. Passt der Stecker nicht ganz in die Steckdose hinein, so muss dieser umgedreht werden. Passt er immer noch nicht, so muss ein Elektrofachmann kontaktiert werden, damit er eine gepolte Steckdose installiert. Der Stecker darf keineswegs modifiziert werden.** Die doppelte Isolierung schließt den Einsatz eines dreiadrigen Netzkabels und eines geerdeten Stromversorgungssystems aus.
3. **Das Berühren geerdeter Oberflächen, wie z.B. Rohrleitungen, Heiz körper, Herde und Kühlschränke ist zu vermeiden**. Das Stromschlagrisiko steigt, wenn der menschliche Körper geerdet ist.
4. **Elektrische Werkzeuge dürfen nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit ausgesetzt werden**. Das Wasser, welches in diese Werkzeuge gelangt, erhöht das Stromschlagrisiko.
5. **Das Netzkabel darf nicht beschädigt werden. Es darf nicht zum Ziehen des Werkzeugs eingesetzt werden und der Stecker darf nicht aus der Steckdose gezogen werden, indem am Kabel gezogen wird. Das Netzkabel ist von heißen Elementen, Ölen, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fernzuhalten. Das beschädigte Netzkabel muss unverzüglich ausgetauscht werden.** Das beschädigte Netzkabel erhöht das Stromschlagrisiko.
6. **Während des Außeneinsatzes elektrischer Werkzeuge muss ein Verlängerungskabel mit den Symbolen „W-A" oder „W" eingesetzt werden.** Verlängerungskabel dieser Art sind für die Anwendung außerhalb von Räumen vorgesehen und verringern das Stromschlagrisiko.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

1. **Seien Sie vorsichtig. Während der Bedienung elektrischer Werkzeuge achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie versichtig vor. Elektrische Werkzeuge dürfen nicht betrieben werden, wenn man müde ist oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten steht.**
Eine kurze Ablenkung während der Bedienung elektrischer Werkzeuge kann erhebliche Körperverletzungen nach sich ziehen.

2. **Verwenden Sie eine entsprechende Kleidung. Tragen Sie keine lockere Kleidung und Schmuck. Binden Sie lange Haare fest. Es muss vermieden werden, dass Haare, Kleidung und Handschuhe in die Nähe von beweglichen Teilen gelangen.** Lockere Kleidung, Schmuck und lange Haare können zwischen bewegliche Elemente gelangen.
3. **Vermeiden Sie eine zufällige Inbetriebsetzung des Werkzeugs. Vor dem Einstecken des Steckers vergewissern Sie sich, dass der Betriebsschalter ausgeschaltet ist.** Das Halten des Fingers am Betriebsschalter während des Tragens des Werkzeugs und das Hineinstecken des Steckers in die Steckdose, wenn der Schalter eingedrückt ist, können Unfälle verursachen.
4. **Vor der Abschaltung des Werkzeugs sind Einstellungsschlüssel herauszunehmen.** Belassene Schlüssel samt beweglichen Werkzeugteilen können Verletzungen nach sich ziehen.
5. **Strecken Sie Ihren Körper nicht hinaus. Stellen Sie einen richtigen Halt und stabiles Gleichgewicht während der gesamten Arbeitszeit sicher.** Der richtige Halt und Gleichgewicht garantieren eine bessere Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.
6. **Verwenden Sie eine Schutzausrüstung. Tragen Sie immer Schutzbrillen.** Verwenden Sie Staubmasken, rutschfeste Schuhe, Schutzhelme und Ohrstöpsel, um angemessene Bedingungen gewährleisten zu können.

BEDIENUNG UND WARTUNG DES WERKZEUGS

1. **Verwenden Sie Klemmschellen (nicht mitgeliefert) oder andere praktische Mittel, um das Werkstück in der stabilen Plattform zu befestigen.** Das Halten des Werkstücks mit der Hand oder am Körper garantiert keine Stabilität und kann den Kontrolleverlust über das Werkzeug nach sich ziehen.
2. **Das Werkzeug darf nicht überbelastet werden. Verwenden Sie das entsprechende Werkzeug für die jeweilige Anwendungsart.** Das entsprechend ausgewählte Werkzeug wird besser und sicherer die jeweilige Aufgabe bei den Arbeitsparametern verrichten, für die es bestimmt ist.
3. **Verwenden Sie kein elektrisches Werkzeug mit defektem Schalter, der das Ein- und Ausschalten des Geräts unmöglich macht.** Das elektrische Werkzeug, dessen Betrieb nicht über einen Schalter kontrolliert werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss daher ausgetauscht werden.

4. **Vor der Durchführung der Einstellung, Austausch des Zubehörs oder vor Aufbewahrung des Werkzeugs muss der Stecker von der Stromquelle gezogen werden.** Diese Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko der zufälligen Inbetriebsetzung des Werkzeugs.
5. **Das ungebrauchte elektrische Werkzeug ist fern von Kindern und unbefugten Personen aufzubewahren.** Werkzeuge, die durch unvorbereitete Personen bedient werden, stellen eine Gefahr dar.
6. **Das Werkzeug muss regelmäßig gewartet werden. Halten Sie das Werkzeug sauber und sorgen Sie für die Schärfe der Schneidelemente.** Entsprechend gewartete Werkzeuge klemmen seltener und können leichter bedient werden. Verwenden Sie keine beschädigten Werkzeuge. Beschädigte Werkzeuge sind mit dem Aufkleber „Nicht benutzen" bis zu ihrer Instandsetzung kenntlich zu machen.
7. **Überprüfen Sie bewegliche Teile, ob sie verbogen sind oder klemmen, Brüche und andere Probleme aufweisen, die die Wirkung des Werkzeugs beeinträchtigen können. Sämtliche Beschädigungen des Werkzeugs sind vor dem Beginn der Arbeit zu reparieren.** Viele Unfälle sind auf unzureichende Wartung der Werkzeuge zurückzuführen.
8. **Verwenden Sie nur das vom Hersteller für das jeweilige Modell empfohlene Werkzeug.** Zubehör, welches nur zu einem Werkzeug passt, kann eine Gefahr bilden, wenn es in einem anderen Werkzeug eingesetzt wird.

SERVICE

1. Der Werkzeug-Service kann nur durch qualifiziertes Instandsetzungspersonal durchgeführt werden. Instandsetzung oder Wartung, die durch unbefugtes Personal vorgenommen werden, können die Ursache von Verletzungen bilden.
2. Bei der Instandsetzung des Werkzeugs verwenden Sie Original-Ersatzteile. Der Einsatz nicht autorisierter Ersatzteile oder die Nichtbeachtung der Wartungsanweisungen können ein Stromschlagrisiko oder andere Verletzungen nach sich ziehen.

DE

SPEZIELLE SICHERHEITSREGELN

1. **Sicherheitsetiketten und Typenschilder müssen am Werkzeug belassen werden.** Sie beinhalten wichtige Informationen. Sollten sie unleserlich werden oder verloren gehen, so wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
2. **Während der Nutzung des Geräts sind stets Schweißschutzbrillen und dicke Arbeitshandschuhe zu tragen.** Die Benutzung persönlicher Schutzausrüstung reduziert das Risiko von Verletzungen.
3. **Sorgen Sie für eine sichere Arbeitsumgebung.** Der Arbeitsplatz sollte gut beleuchtet sein. Überprüfen Sie, ob ausreichend viel Platz für die Verrichtung der Arbeit gegeben ist. Entfernen Sie vom Arbeitsplatz alle Hindernisse, Schmierstoffe, Öle, Müll und anderen Schmutz. Verwenden Sie keine elektrischen Werkzeuge in Zonen in der Nähe von entflammbaren chemischen Substanzen, Stäuben und Dämpfen. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in feuchten und nassen Plätzen.
4. **Beugen Sie der zufälligen Inbetriebsetzung vor.** Vor dem Einschalten des Geräts stellen Sie sicher, dass alles für den Betrieb vorbereitet ist.
5. **Lassen Sie niemals das Gerät unbeaufsichtigt, wenn es an die elektrische Steckdose angeschlossen ist.** Vor dem Verlassen des Geräts schalten Sie es aus und ziehen den Stecker aus der Steckdose.
6. **Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Kontroll-, Wartungsarbeiten oder Reinigungstätigkeiten verrichten.**
7. **Schützen Sie die Augen vor Verletzungen und Verbrennungen.** Die Benutzung entsprechender persönlicher Schutzarbeitskleidung und Schutzausrüstung reduziert das Risiko von Verletzungen.

   a. Tragen Sie entsprechende Schutzbrillen mit einem Schweißvisier mit einem Verdunklungsfaktor von mindestens 10.
   b. Während der Nutzung dieses Geräts tragen Sie immer eine Lederhose und feuerfeste Schuhe. Es dürfen nicht Hosen mit Manschetten, Hemden mit offenen Taschen und andere Kleidungsstücke, in die ein geschmolzenes Metallteil oder Funken hineinfallen können, getragen werden.
   c. Die Kleidung muss frei von Schmierstoffen, Ölen, Lösungsmittel und anderen entflammbaren Substanzen sein. Tragen Sie trockene Isolierhandschuhe und Schutzkleidung.
   d. Tragen Sie eine entsprechende Kopfbedeckung, die Kopf und Hals schützt. Verwenden Sie Schutzschürzen, Kapuzen, Ärmeln, Schulterklappen und Hosen, die fürs Verrichten von Schneid- und Schweißarbeiten vorgesehen und geeignet sind.

e. Werden die Schneid- und Schweißarbeiten über dem Kopf verrichtet, so sind unbrennbare Ohrstöpsel oder Abdeckung einzusetzen, um Ohren vor Funken zu schützen.

8. **Verhindern Sie Feuerbrände.** Entfernen Sie alle leicht brennbaren Materialien vom Arbeitsplatz.

a. Wenn es möglich ist, verlagern Sie den Arbeitsplatz fern von leicht brennbaren Substanzen; decken Sie sie mit einer geeigneten Abdeckung aus unbrennbaren Materialen ab.

b. Entfernen oder sichern Sie alle leicht brennbaren Materialien im Umkreis von 10 m um den Arbeitsplatz herum ab. Verwenden Sie unbrennbare Materialien, um alle offenen Türen, Fenster, Bruchstellen und andere Öffnungen abzudecken oder zu schützen.

c. Umgeben Sie den Arbeitsplatz mit mobilen feuerfesten Vorhängen. Schützen Sie leicht brennbare Wände, Decken, Fußböden usw. vor Funken und hoher Temperatur, indem feuerfeste Abdeckungen eingesetzt werden.

d. Während der Arbeit an einer Metallwand, Decken usw. schützen Sie leicht brennbare Substanzen auf der anderen Seite dieser Trennwand vor Zündung, indem sie an eine sichere Stelle gebracht werden. Wenn diese Substanzen nicht verlagert werden können, so muss eine Person bestimmt werden, die deren Zustand überwachen wird und sie muss über einen Feuerlöscher fürs Schweißen und für mindestens eine halbe Stunde nach der Beendigung des Schweißens verfügen.

e. Es dürfen Materialien nicht geschweißt und geschnitten werden, die entflammbare Schichten oder eine entflammbare innere Struktur aufweisen, wie z.B. Wände und Decken, ohne den Einsatz einer entsprechenden Methode, die die Zündungsgefahr ausschließt.

f. Werfen Sie die heiße Schlacke nicht in Behälter mit entflammbaren Stoffen. Stellen Sie in der Nähe den Zugang zum Feuerlöscher und dessen Handhabungsfähigkeit sicher.

g. Nach dem Schweißen oder Schneiden überprüfen Sie gründlich, ob es nirgendswo Feuerstellen gibt. Seien Sie sich bewusst, dass der wahrnehmbare Rauch oder Flamme erst einige Zeit nach dem Feuer erscheinen können. Schweißen und schneiden Sie nicht in der Umgebung von gefährlichen oder entflammbaren Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten oder Stäuben.

i. Sorgen sie für eine entsprechende Belüftung am Arbeitsplatz, um die Anhäufung von entflammbaren Gasen, Dämpfen oder Stäuben vermeiden zu können. Beheizen Sie keine Behälter mit unbekannten Substanzen oder Materialien, die nach dem Erwärmen entflammbare und explosive Dämpfe erzeugen können. Reinigen und spülen Sie die Behälter vor deren Erwärmen. Belüften Sie geschlossene Behälter und entleeren Sie sie vor deren Erwärmen, Schweißen oder Schneiden.

9. Vermeiden Sie übermäßige Exposition gegenüber Dämpfen und Gasen. Halten Sie den Kopf stets außerhalb der Dämpfe. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Verwenden Sie ausreichende Belüftung oder Abzugsanlagen (oder gleichzeitig beide Methoden), um das Einatmen von Dämpfen und Gasen zu verhindern.
   - Dort, wo die Belüftung Probleme bereitet, muss der technische Service zu Rate gezogen werden, der Proben aus der Luft entnimmt, um die Notwendigkeit der Verbesserung der Bedingungen festzulegen. Verwenden Sie die Zwangsbelüftung, um die Qualität der Luft zu verbessern. Steht die technische Kontrolle nicht zur Verfügung, so benutzen Sie entsprechende Atemwegschutzmittel.
   - Die Arbeit in geschlossenen Räumen ist nur dann möglich, wenn eine gute Belüftung oder eine mit Luft versorgte Atemmaske sichergestellt ist.
   - Beachten Sie die OSHA-Richtlinien hinsichtlich der zulässigen Expositionsgrenzwerte (PEL – Permissible Exposure Limits) für verschiedene Dämpfe und Gase.
   - Beachten Sie die Anweisungen der American Conference of Governmental Industrial Hygienists hinsichtlich der Grenzschwellenwerte (TLV – Threshold Limit Values) für verschiedene Dämpfe und Gase.
   - Beauftragen Sie einen Fachmann für Arbeitsschutz und Arbeitshygiene sowie für Umweltdienste mit der Kontrolle der Luftqualität und übermitteln Sie ihm Anweisungen hinsichtlich konkreter Situationen beim Schweißen und Schneiden.

10. **Alle Leitungen sind stets von den Schweißstellen fernzuhalten.** Vor jedem Gebrauch überprüfen Sie alle Leitungen und Kabel auf Schnitte, Brandstellen oder Verschleißstellen. Treten Beschädigungen auf, so sind unverzüglich die Leitung oder Kabel auszutauschen.

11. **Lesen Sie mit Verständnis alle Anweisungen und Sicherheitsregeln, welche durch den Hersteller beschrieben werden, sorgfältig durch. Handbuch mit Informationen über Materialien, die geschweißt oder geschnitten werden.**

12. **Richtiger Umgang mit Schweißflaschen.** Befestigen Sie die Schweißflasche an einen Wagen, Wand oder Ständer, um ein Umfallen der Flasche zu verhindern. Alle Schweißflaschen sind vertikal zu benutzen und aufzubewahren. Die Schweißflasche darf nicht fallen gelassen oder gestoßen werden. Es dürfen keine Schweißflaschen mit Dellen eingesetzt werden. Beim Bewegen und Aufbewahren der Schweißflaschen sind Schutzkappen zu verwenden. Leere Schweißflaschen sind an einer gesonderten Stelle aufzubewahren und deutlich mit der Aufschrift „Leer" zu vermerken.

13. **Es dürfen keine Öle oder Schmierstoffe sowie keine Eingangs- und Ausgangsverbinder und Ventile verwendet werden.**

14. **Bei diesem Schweißgerät darf nur der mitgelieferte Brenner verwendet werden.** Die Nutzung von Komponenten aus anderen Systemen kann zu Körperverletzungen und Beschädigung der Anlage führen.

15. Personen mit einem Herzschrittmacher sollten sich vor dem Beginn der Nutzung dieses Geräts an ihren Arzt zwecks Beratung wenden. Das elektromagnetische Feld, welches in der Nähe des Herzschrittmachers entsteht, kann Störungen oder Beschädigungen des Schrittmachers hervorrufen.

16. **VERWENDEN SIE EIN GEEIGNETES VERLÄNGERUNGSKABEL**

Stellen Sie sicher, dass das Verlängerungskabel im guten Zustand ist. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, stellen Sie sicher, dass es über entsprechende Parameter zur Anwendung mit dem jeweiligen Gerät verfügt. Ein Verlängerungskabel mit zu schwachen Parametern kann einen Spannungsrückgang und im Endeffekt einen Leistungsverlust und Überhitzung verursachen. Ist das Verlängerungskabel 15 m lang, so muss es einen Querschnitt von mindestens 12 AWG und das Verlängerungskabel mit einer Länge von 30 m – 10 AWG haben. Im Zweifelsfall verwenden Sie das Verlängerungskabel mit größerem Querschnitt. Je geringer die AWG-Zahl, desto dicker ist die Leitung.

DE

ACHTUNG	Dieses Produkt darf nur drinnen benutzt werden. Dieses Gerät darf nicht Regen ausgesetzt werden.

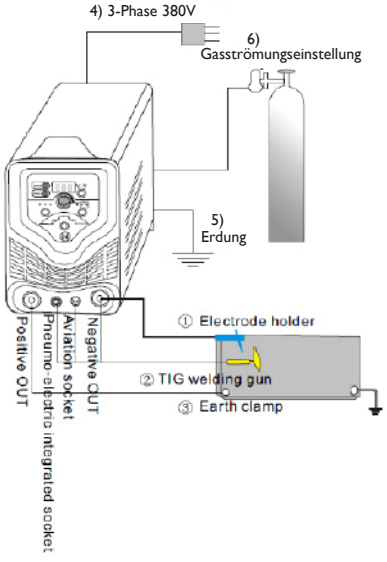
1. GERÄTE TEILE

APPARATE, DIE NOTWENDIG FÜR DIE SCHWEISSKONSTRUKTION SIND (S-DIGITRON 250P)

NR	Standard Produkt	RMKS
1	WIG Schweiß-brenner	WP-18
2	Arbeitsstück	-
3	Erdungsklemme	300A

4	Verteilerkasten	3-Phasen 380V
5	Pedalschalter	-
6	Strömungsein-steller	-

HINWEIS	Das Anschluss Diagramm des Schweißgerätes ist in der Grafik dargestellt. Achten Sie darauf, dass dieses Schweißgerät mit der dazugehörgen Schweißpistole und Erdungsklemme verwendet wird, denn sonst würde die Schweißleistung beeinträchtigt werden und es könnte zu Schäden am Gerät führen.



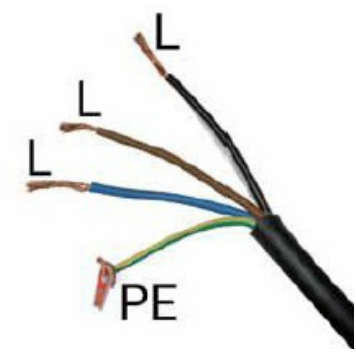
2. KABELANSCHLUSS

ACHTUNG	Maßnahmen für die Wasserdichtigkeit

Wenn dieses Schweißgerät in der Nähe von Wassereinwirkung verwendet wird, führen Sie Maßnahmen durch, um den Kabelanschluss vor Wasser zu schützen. (Wenn Wasser in die Anschlüsse eindringt, kann der Isolierungswiderstand abnehmen oder sogar ein Kurzschluss auftreten und zu Störungen führen.

Achten Sie beim Anschluss von Leitungen auf Folgendes: Die Länge und der Drahtdurchmesser (Querschnitt) sollten sorgfältig ausgewählt werden: andernfalls verschlechtert sich die Schweißleistung durch den Spannungsabfall in der Leitung.

Netzanschlussplan
Die gelb-grüne Ader ist für den Schutzleiteranschluss PE vorgesehen. Die drei Phasen (schwarz, braun und blau) können beliebig an L1, L2 und L3 angeschlossen werden. Bitte lassen Sie diese Arbeiten nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausführen lassen).



Achtung!!!
Schweißgeräte mit Starkstromanschluss dürfen nur durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden!

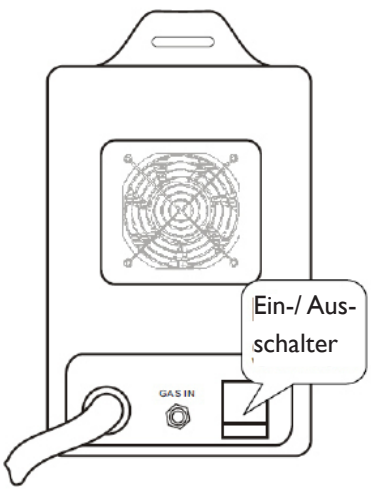
3. NAME UND FUNKTIONEN VERSCHIEDENER TEILE

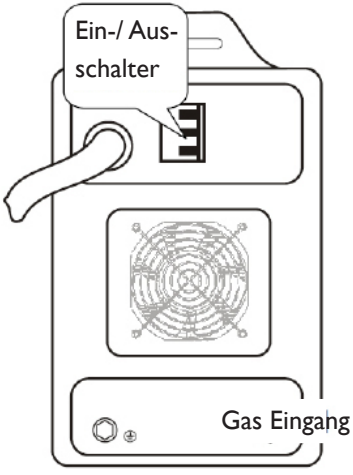
NETZSCHALTER (TRENNSCHALTER)

ACHTUNG	Zur Stromversorgung

Wird ein Elektrogenerator verwendet, trennen Sie das Gerät unbedingt von der Stromversorgung, wenn Sie den Generator starten.

Ein- und Ausschalten mit dem Netzschalter:
Auf Punkt „ON“ ist das Gerät eingeschaltet.
Auf Punkt „OFF“ ist das Gerät ausgeschaltet.





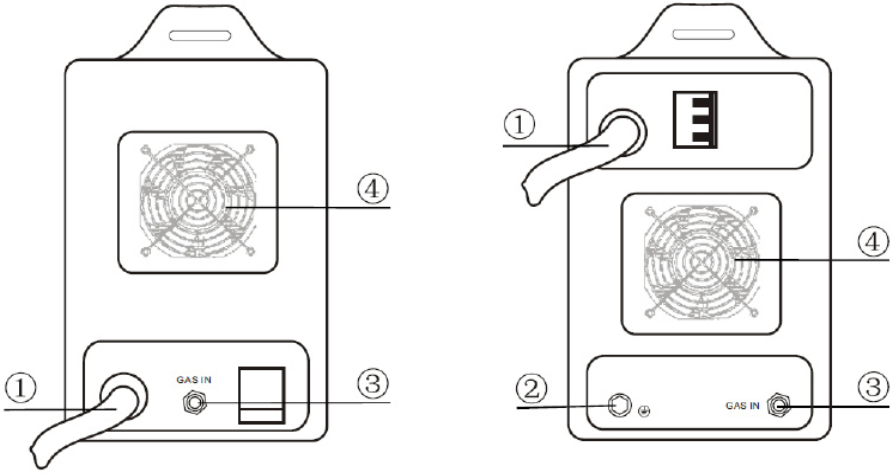
4. ANSCHLÜSSE VORDERTEIL

S-DIGITRON 200P

S-DIGITRON 250P
S-DIGITRON 315P

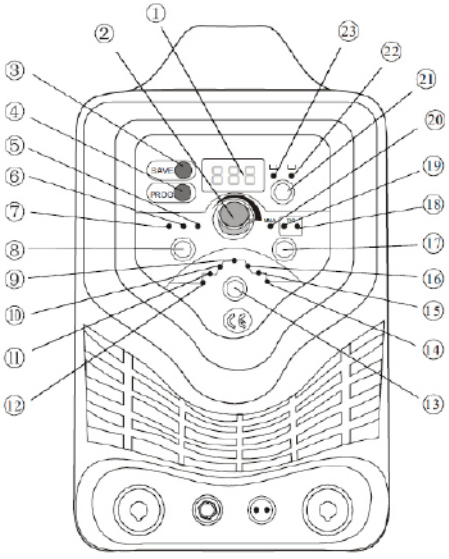
1	Terminal zum Elektrodenhalter/TIG Schweißfackel
2	Gewindemuffe • Anschluss an das Schweißpistolensteuerungskabel
3	Wasserschlauch Anschluss
4	Grundwerkstoffanschluss • Anschluss Grundwerkstoffanschlusskabel

5. RÜCKSEITE



1	**Stromeingang** Wenn das Stromkabel angeschlossen ist, achten Sie auf die zuverlässige Verbindung.
2	**Erdung** Bitte verwenden Sie zuverlässsige Erdung.
3	**Luftanschluss** Achten Sie auf Leichtgängigkeit.
4	**Lüfter** Achten Sie darauf, dass dieser nicht mit Objekten abgedeckt wird.

6. BEDIENFELD



NR	Name und Funktion	NR	Name und Funktion	NR	Name und Funktion
1	Digitalanzeige	2	Parameter regulation knob	3	Parameter-speichertaste
4	Parameter-Abruftaste	5	Puls-Frequenz Regulierungs Indikator	6	Einschaltdauer Regelanzeige
7	Basiswertstrom Regelanzeige	8	Puls-Frequenz Regulierungs Wahltaste	9	Vorgeg. Schweißstrom Regelanzeige
10	Anstiegszeit Regelanzeige	11	Lichtbogenzündungs Indikator	12	Vorströmzeit Regulierungs Indikator
13	Schweißparameter Einstelltaste	14	Nachströmzeit Regelanzeige	15	Lichtbogenströmungs Indikator
16	Absenkzeit Regelanzeige	17	WIG/MMA Auswahlschalter	18	DC WIG Schweißanzeige
19	Pulse WIG Schweißanzeige	20	MMA Schweißanzeige	21	2T/4T Auswahltaste
22	4T Status Indikator	23	2T Status Indikator		

DE

7. TECHNISCHE DETAILS

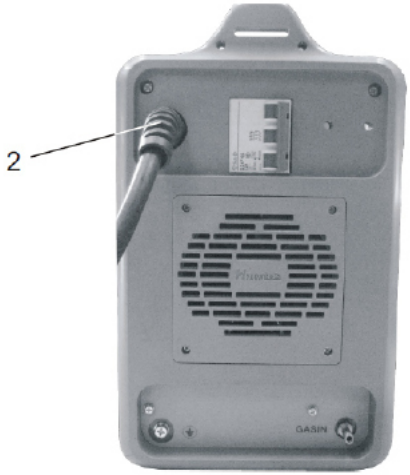
TECHNISCHE PARAMETER

Modell / Parameter	DIGITRON 200P		DIGITRON 250P		DIGITRON 250P		DIGITRON 315P	
Spannung (V)	Normalstrom 230V ± 15% 50/60Hz				Starkstrom 380V ± 10% 50/60Hz			
	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA
Nenn-Eingangsstrom (KVA)	4.5	6.3	6.3	8.5	6.3	8.5	8.3	9.5
Leerlaufspannung (V)	56	56	54V	54V	54V	54V	54V	54V
Ausgangsstrom Bereich (A)	10-200	10-180	10-250	10-230	10-250	10-250	10-315	10-295
Ausgangsspannungs Bereich (V)	20-25.6	20-27.2	10-20	20-29.2	10-20	20-29.2	10-22	20-30
Einschaltdauer (%)	60		60		60		60	
Leerlaufverlust (w)	40		60		60		60	
Lichtbogen-Start	HF		HF		HF		HF	
Leistungsfaktor (cos)	0.93		0.93		0.93		0.93	
Effizienz %	85		85		85		85	
Stromanstiegs-/-abstiegs-zeit (s)	0-9.9		0-9.9		0-9.9		0-9.9	
Vorströmzeit (s)	0.1-2.0		0.1-2.0		0.1-2.0		0.1-2.0	
Nachströmzeit (s)	0-9.9		0-9.9		0-9.9		0-9.9	
Puls Arbeitszyklus (%)	5-90		5-90		5-90		5-90	
Puls Frequenz (Hz)	1-200		1-200		1-200		1-200	
Schutzklasse	IP21S		IP21S		IP21S		IP21S	
Isolationsklasse	F		F		F		F	

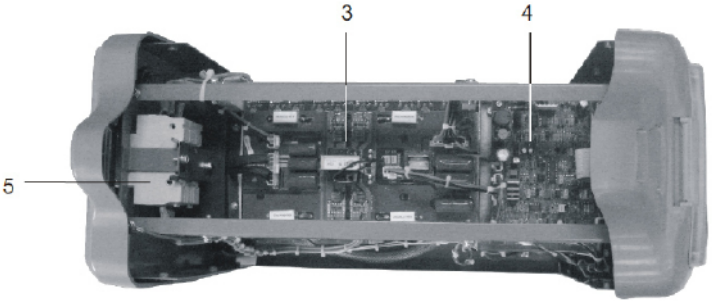
8. PRODUKT ANSICHT (S-DIGITRON 250P)

VORDERANSICHT

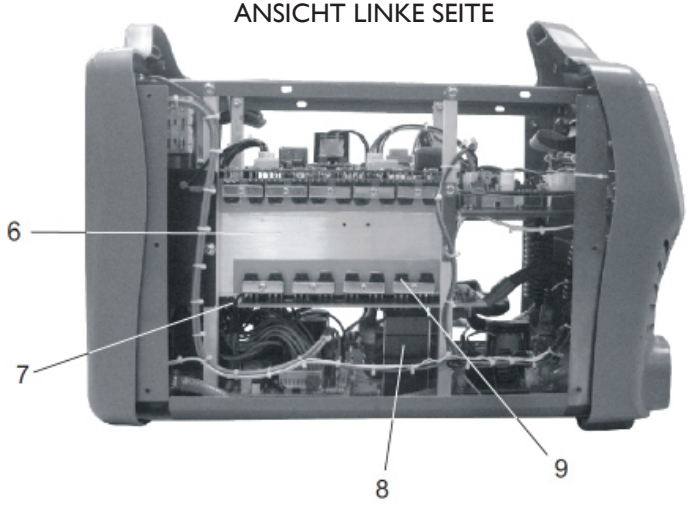
RÜCKANSICHT



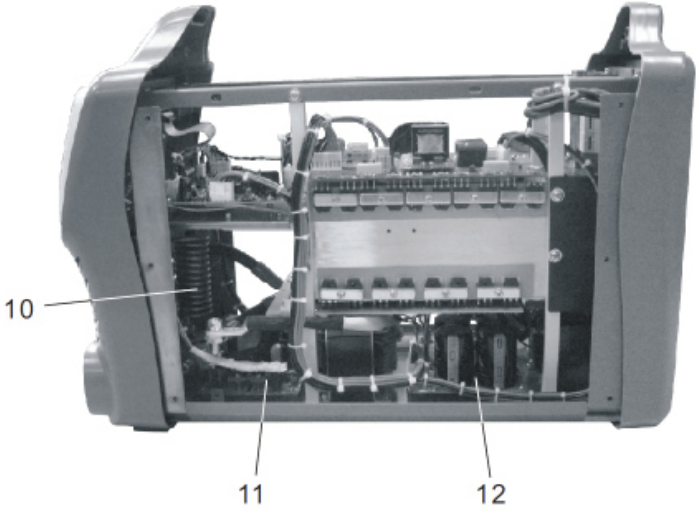
DRAUFSICHT



ANSICHT LINKE SEITE



ANSICHT RECHTE SEITE

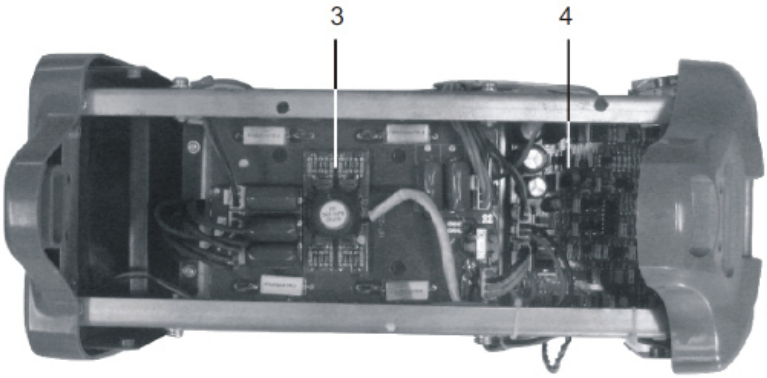


9. PRODUKT ANSICHT (S-DIGITRON 200P)

VORDERANSICHT

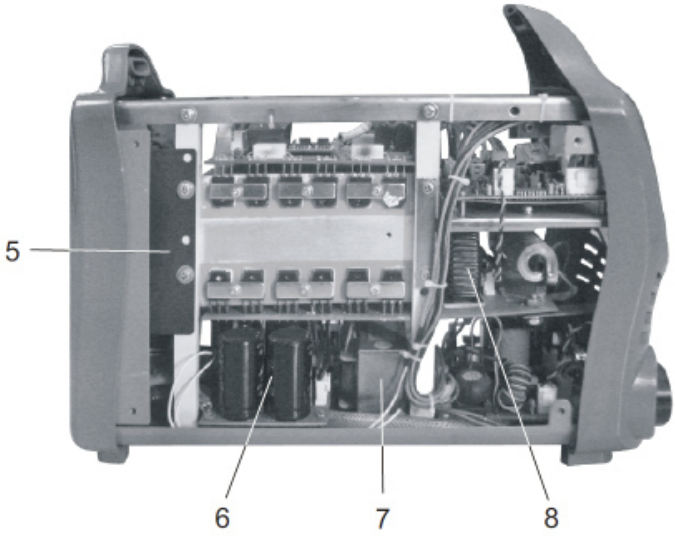
RÜCKANSICHT

DRAUFSICHT

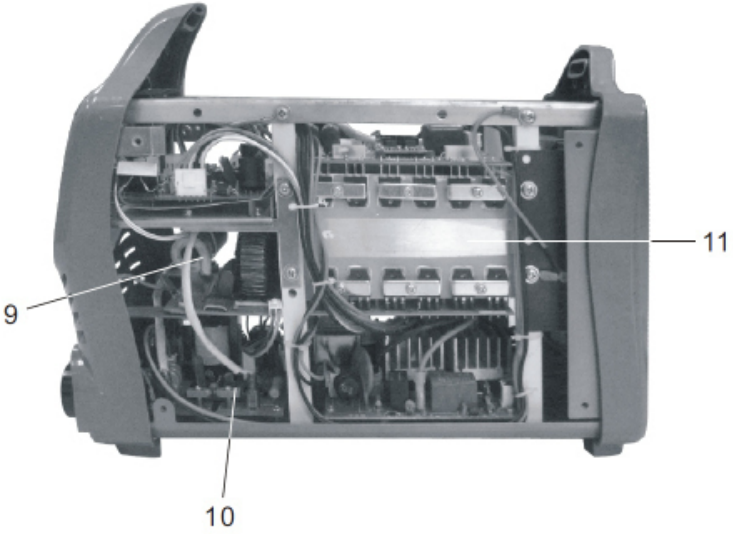


DE

ANSICHT LINKE SEITE



ANSICHT RECHTE SEITE



10. PRODUKTTEILE (S-DIGITRON 250P)

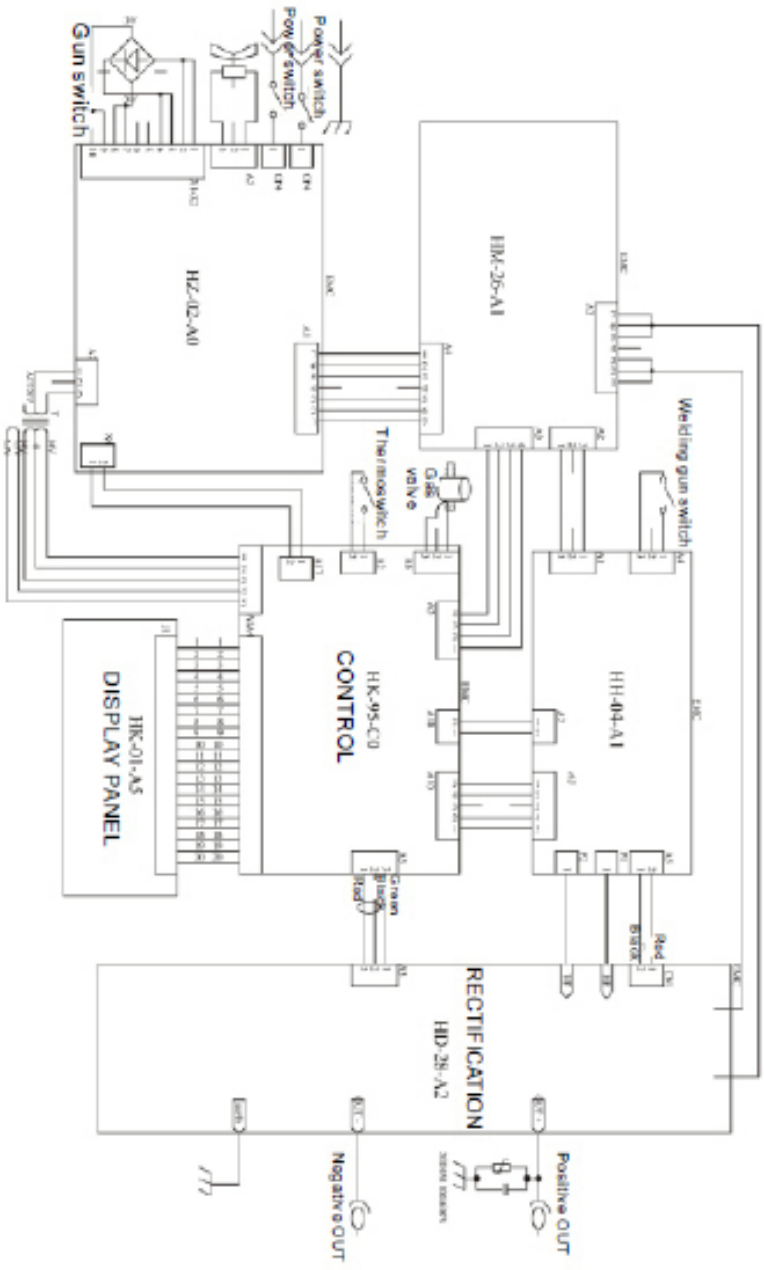
NR	NAME
1	Anschluss an Strom
2	Selbstverschließende Kabelschnalle
3	Bedienfeld
4	Steuerplatte
5	Luftschalter
6	Radiator
7	Silikon-Brücke
8	Drosselspule
9	Freilaufdiode
10	Lichtbogenzündspule
11	Lichtbogenzündungsmodul
12	Bodenplatte

11. PRODUKTTEILE (S-DIGITRON 200P)

NR	NAME
1	Anschluss an Strom
2	Selbstverschließende Kabelschnalle
3	Bedienfeld
4	Steuerplatte
5	Lüfter
6	Bodenplatte
7	Wechselspannungs-Transformator
8	Radiator
9	Lichtbogenzündspule
10	Lichtbogenzündungsmodul
11	Drosselspule

DE

12. SCHALTPLAN



DE

BETRIEBSPARAMETER ZUM SCHWEISSEN

Blechstärke (mm)	Verbindungsform	Wolfram Elektrode	Schweißdraht ⌀	Stromart	Schweißstrom (A)	Argon Fluss (L/min)	Schweißgeschwindigkeit (cm/min)
1.0	Stumpfnaht	2	1.6	DC	7 ~ 28	3 ~ 4	12 ~ 47
1.2		2	1.6		15	3 ~ 4	25
1.5		2	1.6		5 ~ 19	3 ~ 4	8 ~ 32

Blechstärke (mm)	Furchen Form	Anz. d. Schweißlagen	Wolfram ⌀	Schweiß-⌀draht	Schweißstrom	Argon Fluss (L/min)			Düsenöffnung
0.5	I-Form	1	1 5	1.0	30~50	8 ~10	6~8	14~16	10
1.0		1	2 0	1.0 ~2.0	40~60	8~ 10	6~8	14~16	10
1.5		1	2 0	1.0 ~2.0	60~80	10~ 12	8~10	14~16	10~12
2.0		1	2 0 ~3.0	1.0 ~2.0	80~110	12 ~14	10~12	16~20	12~14
2.5		1	2 0~ 3.0	2.0	110~120	12~ 14	10~12	16~20	12~14
3.0	Y-Form	1~2	3.0	2.0~3.0	120~140	12~14	10~12	16~20	14~18
4.0		2	3.0~4.0	2.0~3.0	130~150	14~16	12~14	20~25	18~20
5.0		2~3	4.0	3.0	130~150	14~16	12~14	20~25	18~20
6.0		2~3	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	18~20
7.0		2~3	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	20~22
8.0		3~4	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	20~22
10	Doppel Y Form	4~6	4.0	3.0~4.0	160~200	14~16	12~14	25~28	20~22
20		12	4.0	4.0	200~240	12~14	10~12	20	18
22		12	4.0	4.0~5.0	230~250	15~18	18~20	18~20	20
25		15~16	4.0	3.0~4.0	200~220	16~18	20~26	26~30	22
30		17~18	4.0	3.0~4.0	200~220	16~18	20~26	26~30	22

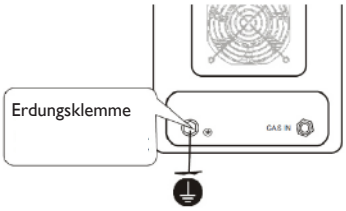
Dicke (mm)	Strom(A)		Dauer (S)		Puls Frequenz	Schweiß-geschwin-digkeit
	Puls	Basis Wert	Puls	Basis Wert	(HZ)	(cm/min)
0.3	20~22	5~8	0.06~0.08	0.06	8	50~60
0.5	55~60	10	0.08	0.06	7	55~60
0.8	85	10	0.12	0.08	5	80~100

13. ANSCHLUSS EINGANGSSEITE

ANSCHLUSS DES ERDUNGSDRAHTS

ACHTUNG	Da die Wasserleitungen und die Bewehrungsstäbe von Häusern keine komplette Erdung haben, verbinden Sie den Erdungsdraht nie damit.

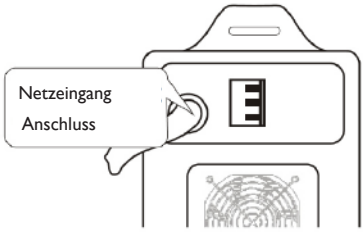
- Verbinden Sie ein Ende der Erdungsleitung mit dem Ende des Erdungsanschlusses.
- Erden Sie das andere Ende der Erdungsleitung, verbinden Sie den Luftwasseranschluss ordnungsgemäß mit der Luftleitung.



ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

GEFAHR	Bitte richten Sie einen Verteilerkasten für jedes Schweißgerät ein.

- Verbinden Sie das Kabel auf der Eingangsseite mit der Ausgangsbuchse des Schalters am Verteilerkasten.



14. ANSCHLÜSSE AUSGANGSSEITE

Anschluss an Grundwerkstoffanschlusskabel

- Bitte verwenden Sie den beigefügten Anschluss, um das Werkstück mit der + Ausgangsbuchse zu verbinden.

Anschluss des Kabels auf der Seite des Elektrodenhalters

- Bitte verwenden Sie den beigefügten Anschluss, um das Elektrodenhalterkabel mit der negativen Ausgangsbuchse zu verbinden.

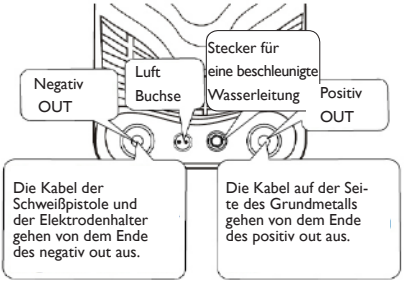
Anschluss der Gewindemuffenseite

- Bitte verwenden Sie den beigefügten Stecker, um das Kabel des manuellen Schalters mit der Gewindemuffe zu verbinden.

Anschluss des Wasserdurchlaufschnell- Steckers

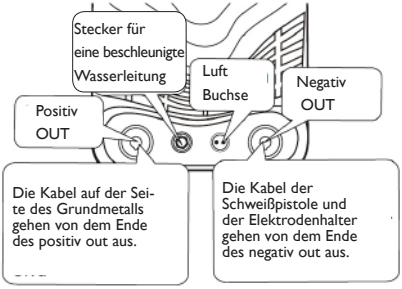
- Bitte verwenden Sie den beigefügten Stecker, um den Luftanschluss der Schweißpistole mit dem Wasserdurchlaufschnellstecker zu verbinden

S-DIGITRON 200P


Stecker für eine beschleunigte Wasserleitung
Luft Buchse
Negativ OUT
Positiv OUT
Die Kabel der Schweißpistole und der Elektrodenhalter gehen von dem Ende des negativ out aus.
Die Kabel auf der Seite des Grundmetalls gehen von dem Ende des positiv out aus.

S-DIGITRON 250P

S-DIGITRON 315P


Stecker für eine beschleunigte Wasserleitung
Luft Buchse
Negativ OUT
Positiv OUT
Die Kabel auf der Seite des Grundmetalls gehen von dem Ende des positiv out aus.
Die Kabel der Schweißpistole und der Elektrodenhalter gehen von dem Ende des negativ out aus.

15. BEDIENUNG

VOR UND NACH DEM SCHWEIßEN

VORBEREITUNG VOR DER BEDIENUNG

GEFAHR		Verwenden Sie während der Bedienung Schutzvorrichtungen oder ein Luftabsaugungssystem, um Sie und andere vor Schweißgasen zu schützen und um die Sauerstoff-Versorgung zu sichern.

- Wenn der Schweißvorgang in einem kleinen und schlecht belüfteten Bereich durchgeführt wird kann das zu Sauerstoffmangel und Erstickung führen.
- Die Aufnahme von Gasen während des Schweißens ist für den menschlichen Körper sehr schädlich; Nutzen Sie eine Absaugmethode oder verwenden Sie ein Atemschutzgerät.

WARNUNG		Verwenden Sie während dem Schweißen geeignete Schutzvorrichtungen, um Sie und andere vor Lichtbogen, Spritzern, Geräuschen, usw. durch das Schweißen zu schützen.	

- Tragen Sie die spezielle Schutzkleidung, wie Handschuhe, Sicherheitsstiefel, usw. um Augen und Haut zu schützen.
- Verwenden Sie Schutz- bzw. Schweißmasken.

- Prüfen Sie nach Ende der Verbindung, ob die folgenden Verbindungen abgeschlossen sind.
  Werkstück: Erddraht
  Schweißgerät: Erdung Schutzklemme
- Einschalten
  Schalten Sie den Einschalter am Verteilerkasten ein und dann den Einschalter dieses Geräts.

16. NACH DER BEDIENUNG

AUSSCHALTEN

Schalten Sie zuerst das Gerät ab und dann den Verteilerkasten.

ACHTUNG	Um das Gerät vollständig abzukühlen, trennen Sie es 5 Minuten nach Abschluss der Schweißarbeiten von der Stromversorgung.

17. BEDIENUNG

SPEICHERN UND AUFRUFEN VON PARAMETERN

PARAMETER SPEICHERN

- Drücken Sie die Funktionstaste Parameter speichern [SAVE (SPEICHERN) Taste], um in den Speicherstatus zu gelangen, daraufhin wird im Display "SA..n" angezeigt;
- Mit dem Regulierungsknopf (19) wählen Sie die Speichereinheit, deren Anwendungsbereich bei 0-9 liegt.
- Drücken Sie die Funktionstaste Parameter speichern nochmals; wenn die Schweißparameter in die Zielspeichereinheit gespeichert werden sollen, dann zeigt das Display "to.n" an.; es blinkt 3 Sekunden und geht in den Status vor dem Speichern zurück.

PARAMETER AUFRUFEN

- Drücken Sie die Funktionstaste Parameter aufrufen [PROG (Programm) Taste] um in den Aufrufstatus zu gelangen, daraufhin wird im Display "rd..n"; angezeigt;
- Mit dem Regulierungsknopf (19) wählen Sie die Speichereinheit n
- Die Speichereinheit n wird gelesen, der gegenwärtige Status erfasst und das Display zeigt Fr.n an; es blinkt 3 Sekunden und geht in den Speicherstatus zurück.
- Haben Sie beim Aufruf gespeicherter Parameter versäumt, die Taste zur Bestätigung zu drücken, drücken Sie irgend eine andere Taste oder bedienen Sie die Schweißpistole, um diese Funktion zu beenden und zum Schweißstatus zurückzukehren.

SCHWEISSEN

MMA SCHWEISSEN

- Schließen Sie das Schweißgerät an die Stromversorgung an und schalten Sie das Schweißgerät ein. Das Gerät führt dann einen Selbst-Check durch; und das Display zeigt an: Vollbildschirm->Modell, wie zum Beispiel 250-> Geben sie den vorherigen Schweißstatus ein).
- Drücken Sie die TIG/MMA Funktionsumschalttaste, dann geht die MMA-(Lichtbogenschweißen) Anzeige an und das Schweißgerät wechselt in den Status Lichtbogenschweißen.
- Wählen Sie mit dem Regulierungsknopf (19) den passenden Schweißstrom. Der experimentelle Ausdruck für die Schweißstromauswahl ist I=40D, wobei D der Durchmesser des verwendeten Schweißdrahts in mm ist.
- Nach dem Einstellen des Schweißstroms, speichern Sie diese Schweißparameter als Einheit n; für die nächste Anwendung, Sie können die Parameter dann direkt in der Speichereinheit n aufrufen.
- Bitte achten Sie auf den Nennschweißstrom und die Einschaltdauer; verwenden Sie das Gerät nicht unter Überlast
- Schalten Sie den Einschalter nach dem Schweißen aus und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

DC TIG WELDING

- Schließen Sie das Schweißgerät an die Stromversorgung an und schalten Sie das Schweißgerät ein. Das Gerät führt dann einen Selbst-Check durch; und das Display zeigt an: Vollbildschirm->Modell, wie zum Beispiel 250-> Geben sie den vorherigen Schweißstatus ein).
- Drücken Sie den WIG/MMA Funktionswahlschalter, dann geht die DC WIG Anzeige an und das Schweißgerät wechselt in den DC WIG Status.
- Drücken Sie die 2T/4T Auswahltaste, um den Modus 2 Takt oder 4 Takt zu wählen.

- Nach Regulieren des Schweißstroms, speichern Sie die Schweißparameter als Einheit n; für die nächste Anwendung, Sie können die Parameter dann direkt in der Speichereinheit n aufrufen.
- Schalten Sie den Einschalter nach dem Schweißen aus und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

PULSE TIG WELDING

- Schließen Sie das Schweißgerät an die Stromversorgung an und schalten Sie das Schweißgerät ein. Das Gerät führt dann einen Selbst-Check durch; und das Display zeigt an: Vollbildschirm->Modell, wie zum Beispiel 250-> Geben sie den vorherigen Schweißstatus ein.
- Drücken Sie den WIG/MMA Funktionswahlschalter, dann geht die WIG Anzeige an und das Schweißgerät wechselt in den WIG Status.
- Drücken Sie die Parameter-Einstellungs-Auswahltaste (9,) um die Schweißparameter, Vorströmzeit, Lichtbogenzündstrom, Stromanstiegszeit, vorgegebener Schweißstrom, Stromabstiegszeit, Stoppstrom, Nachströmzeit etc einzustellen; mit den Regulierungsknopf (19) können sie entsprechend die oben genannten Parameter einstellen. .
- Drücken Sie die 2T/4T Auswahltaste, um den Modus 2 Takt oder 4 Takt zu wählen.
- Beim Schweißen können Sie die Schweißparameter einstellen. Der 2T/4T und der Schweißmodus können nicht umgeschaltet werden.
- Nach Regulieren des Schweißstroms, speichern Sie die Schweißparameter als Einheit n; für die nächste Anwendung, Sie können die Parameter dann direkt in der Speichereinheit n aufrufen.
- Schalten Sie den Einschalter nach dem Schweißen aus und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

18. PRÜFUNG

TÄGLICHE PRÜFUNG

⚠ WARNUNG		Alle stromführenden Teile können tödlichen Stromschlag oder schwere Brandwunden verursachen. Um Stromschlag und Brandwunden zu verhindern, befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen:
Schalten Sie bei der täglichen Kontrolle die Stromversorgung des Geräts ab, auch am Verteilerkasten (des Benutzers). (Außer wenn bei der Kontrolle keine stromführenden Teile berührt werden.)		

- Für beste Leistung und sichere Bedienung ist es wichtig, dass das Gerät täglich geprüft wird.
- Führen Sie die Prüfung gemäß der folgenden Tabelle durch; reinigen oder ersetzen Sie Teile, wenn notwendig.

SCHWEIßSTROMVERSROGUNG

PUNKTE	ZU PRÜFEN	ANMERKUNGEN
Vorderteil	• Prüfen Sie, ob Teile beschädigt oder lose sind. • Prüfen Sie, ob die untere Schnellkupplung locker ist.	Die untere Schnellkupplung muss regelmäßig überprüft werden. Wenn ein Defekt eintritt, ist es notwendig, das Innere zu überprüfen, die Teile zu befestigen oder Teile, wenn notwendig, zu ersetzen.
Rückseite	• Überprüfen Sie, ob im Lufteinlass des Kühlventilators Objekte feststecken.	
Wartung	• Schalten Sie das Gerät ein und überprüfen Sie dann, Verschlechterungen am Erscheinungsbild oder Hitze. • Prüfen Sie, ob der Lüfter stabil läuft. • Prüfen Sie, ob der Lüfter Luft vom Lufteinlass erhält, ob Geruch oder abnormale Vibrationen oder Geräusche (insbesondere während dem Schweißen) auftreten.	Bei Defekten muss das Innere des Geräts überprüft werden.

Obere Platte Unterseite Plattenseitenfeld	• Wenn der Maschinendeckel auf das Gehäuse installiert ist, überprüfen Sie, ob er lose ist. • Prüfen Sie, ob die Bolzen lose sind.	Bei Defekten müssen Teile, usw. wenn erforderlich, ersetzt oder befestigt werden.

DE

KABEL

PUNKTE	ZU PRÜFEN	ANMERKUNGEN
Erdungs-kabel	• Überprüfen Sie, ob Erdungsleitungen (für dieses Gerät, die Grundwerkstofferdung und die Verbindungen sicher und zuverlässig befestigt sind.	Um Stromschläge zu vermeiden, müssen Sie die entsprechenden Kontrollen durchführen.
Kabel	• Überprüfen Sie, ob die Kabelisolierungsschicht beschädigt ist oder andere Schäden vorhanden sind und ob leitende Teile zu sehen sind. • Prüfen Sie, ob übermäßige, äußere Kräfte auf die Kabel einwirken. • Prüfen Sie ob der Kabelanschluss zum Grundstoff fest und sicher ist.	Um Sicherheit und Stabilität des Schweißbogens zu gewährleisten, müssen die Kontrollen entsprechend den Bedingungen am Arbeitsplatz durchgeführt werden; die tägliche Kontrolle sollte einfach verlaufen, während die regelmäßigen Kontrollen sorgfältig durchgeführt werden sollten.

REGELMÄSSIGE KONTROLLE

WARNUNG		Das Berühren von stromführenden Teilen kann zu tödlichem Stromschlag oder schweren Brandwunden führen. Um solche Unfälle zu verhindern, befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen.

- Um die Sicherheit zu gewährleisten, müssen die regelmäßigen Kontrollen von qualifiziertem, kompetentem Personal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Kontrolle die Stromversorgung des Produkts, den Verteilerkasten (des Benutzers) und andere elektrische Geräte (externe Geräte, die eine Verbindung mit dem Eingangsanschluss haben) aus; und wegen der Entladung des Kondensators, führen Sie keine Arbeiten durch, bis die Schweißstromversorgung mindestens 5 Minuten abgedreht ist.

DE

WARNUNG	Damit Halbleiter und P-Platte nicht durch statische Aufladung beschädigt werden, beachten Sie die nachfolgenden Anweisungen.
• Bevor Sie das Leiterkabel und das Kabel der P-Platte innerhalb des Geräts berühren, können Sie statische Aufladung beseitigen, indem Sie das Gehäuse mit Ihrer Hand usw. berühren.	

- um die Leistung dieses Produktes lange zu erhalten, sind regelmäßige Kontrollen erforderlich.
- Führen Sie regelmäßige Kontrollen, einschließlich der Inspektion und Reinigung des Produktes innen, sehr sorgfältig durch.
- Die regelmäßige Kontrolle sollte im Allgemeinen einmal alle 6 Monate durchgeführt werden. (wenn jedoch viel Feinstaub am Schweißplatz vorhanden ist, oder viel fetthaltiger Rauch und Abgase vorhanden sind, sollte die regelmäßige Kontrolle einmal alle 3 Monate durchgeführt werden.

Für die tägliche Prüfung des Gerätes (zum Aufüllen)

(3-6 months) conduct an internal check forthe welding power supply.For details, please refer to the user manual.

	1	2	3
Regular check Period	/ /	/ /	/ /
	4	5	6
Year/Month/Day	/ /	/ /	/ /

PRÜFEN SIE DIE INHALTE

Zusätzlich zu den Kontrollpunkten unten kann der Benutzer weitere Kontrollpunkte gemäß seiner/ihrer tatsächlichen Situation hinzufügen.

Staub im Innenraum entfernen

Entfernen Sie den Deckel, entfernen Sie Schmutz oder Objekte, die nicht weggeblasen werden können. Verwenden Sie die Druckluft ohne Wasser (trockene Luft), um den angesammelten Staub im Gerät wegzublasen.

Routineprüfung

Entfernen Sie den Deckel und prüfen Sie nachfolgende Punkte, sowie Punkte, die nicht zu den Routinearbeiten gehören. Überprüfen Sie, ob ein außergewöhnlicher Geruch vorhanden ist, Abnutzungsspuren oder Überhitzungsschäden und ob Verbindungsstellen lose sind.

Kabelprüfung

Überprüfen Sie bitte hauptsächlich die Kontrollpunkte, (ergänzende Befestigung, usw.) also die Erdungsleitung, Kabel usw., die nicht der alltäglichen Wartung unterliegen.

19. FEHLER UND FEHLERSUCHE

FEHLER UND FEHLERSUCHE

WARNUNG		Werden stromführende Teile berührt, kann das zu schweren elektrischen Schlägen oder Verbrennungen führen. Um solche Unfälle zu vermeiden, befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen genau.

- Die Fehlersuche muss von professionellem oder kompetentem Personal durchgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Kontrolle die Stromversorgung des Produkts, den Verteilerkasten (des Benutzers) und andere elektrische Geräte (externe Geräte, die eine Verbindung mit dem Eingangsanschluss haben) ab; und wegen der Entladung des Kondensators, führen Sie keine Arbeiten durch, bis die Schweißstromversorgung mindestens 5 Minuten abgedreht ist.

20. LÖSUNGEN BEI BESTIMMTEN URSACHEN

Wenn die Fehlersuche nicht erfolgreich ist oder andere Peripheriekomponenten Mängel aufweisen, nehmen Sie mit Ihrem lokalen Händler Kontakt für die Wartung auf.

21. WEITERE INFORMATIONEN UND HILFE FINDEN SIE UNTER:

http://www.stamos-welding.com/

STAMOS® | WELDING GROUP

User manual

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

S-DIGITRON 200P
S-DIGITRON 250P
S-DIGITRON 315P

EN

SAVE THIS MANUAL

Keep this manual for the safety warnings and precautions, assembly, operating, inspection, maintenance and cleaning procedures. Write the product's serial number in the back of the manual near the assembly diagram (or month and year of purchase if product has no number). Keep this manual and the receipt in a safe and dry place for future reference.

IMPROTANT SAFETY INFORMATION

In this manual, on the labeling, and all other information provided with this product:

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING: WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION: CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE: NOTICE is used to address practices not related to personal injury.

SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

WARNING: When using tool, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury and damage to equipment.

Read all instructions before using this tool!

WARNING!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area Precautions

1. **Keep your work area clean and well lit**. Cluttered benches and dark areas invite accidents.

2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control. Protect others in the work area from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt whether the outlet is properly grounded.** If the tool should electrically mal function or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.

2. **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

3. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges, and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

4. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

5. **Do not abuse the Power Cord. Never use the Power Cord to carry the tool or pull the Plug from an outlet. Keep the Power Cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Replace damaged Power Cords immediately.** Damaged Power Cords increase the risk of electric shock.

6. **When operating a power tool outside, sue an outdoor extension cord marker "W- A" or "W".** These extension cords are rated for outdoor use, and reduce the risk of electric shock.

Personal Safety

1. **Stay alert. Watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental staring. Be sure the Power Switch is off before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the Power Switch, or plugging in power tools with the Power Switch on, invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the power tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

1. **Use clamps (not included) or other practical ways to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work piece by hand ro against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force the tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use the power tool if the Power Switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the Power Switch is dangerous and must be replaced.

4. **Disconnect the Power Cord Plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. **Maintain tools with care. Keep cutting tools maintained and clean.** Properly maintained tools are less likely to bind and are easier to control. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired
7. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.

Service

1. Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
2. When servicing a tool, use only identical replacement parts. Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Maintain labels and nameplates on the tool.** These carry important information. If unreadable or missing, contact our service team for a replacement.
2. **Always wear the approved safety impact eye goggles and heavy work gloves when suing the tool.**
3. **Maintain a safe working environment.** Keep the work area well lit. Make sure there is adequate surrounding workspace. Always keep the work area free of obstructions, grease, oil, trash, and other debris. Do not use a power tool in areas near flammable chemicals, dusts, and vapors. Do not use this product in a damp or wet location.

4. **Avoid unintentional starting.** Make sure you are prepared to begin work before turning on the tool.

5. **Never leave the tool unattended when it is plugged into an electrical outlet.** Turn off the tool, and unplug it from its electrical outlet before leaving.

6. **Always unplug the tool from its electrical outlet before performing and inspection, maintenance, or cleaning procedures.**

7. **Prevent eye injury and burns.** Wearing and using the approved personal safety clothing and safety devices reduce the risk for injury.

   a. Wear the approved safety impact eye goggles with a welding helmet featuring at least a number 10 shade lens rating.
   b. Leather leggings, fire resistant shoes or boots should be worn when using this product. Do not wear pants with cuffs, shirts with open pockets, or any clothing that can catch and hold molten metal or sparks.
   c. Keep clothing free of grease, oil, solvents, or any flammable substances. Wear dry, insulating gloves and protective clothing.
   d. Wear an approved head covering to protect the head and neck. Use aprons, cape, sleeves, shoulder covers, and bibs designed and approved for welding and cutting procedures.
   e. When welding/cutting overhead or in confined spaces, wear flame resistant ear plugs or ear muffs to keep sparks out of ears.

8. **Prevent accidental fires.** Remove any combustible material from the work area.

   a. When possible, move the work to a location well away from combustible; protect the combustibles with a cover made of fire resistant material.
   b. Remove or make safe all combustible materials for a radius of 35 feet (10 meters) around the work area. Use a fire resistant material to cover or block all open doorways, windows, cracks, and other openings.
   c. Enclose the work area with portable fire resistant screens. Protect combus tible walls, ceilings, floors, etc., from sparks and heat with fire resistant covers.
   d. If working on a metal wall, ceiling, etc., prevent ignition of combustibles on the other side by mobbing the combustibles to a safe location. If relocation of combustibles is not possible, designate someone to serve as a fire watch, equipped with a fire extinguisher, during the welding process and for at least one half hour after the welding is completed.

e. Do not weld or cut on materials having a combustible coating or combustible internal structure, as in walls or ceilings, without an approved method for eliminating the hazard.
f. Do not dispose of hot slag in containers holding combustible materials. Keep a fire extinguisher nearby and know how to use it.
g. After welding or cutting, make a thorough examination for evidence of fire. Be aware that easily visible smoke or flame may not be present for some time after the fire has started. Do not weld or cut in atmospheres containing
h. Dangerously reactive or flammable gases, vapors, liquids, and dust.
i. Provide adequate ventilation in work areas to prevent accumulation of flammable gases, vapors, and dust. Do not apply heat to a container that has held an unknown substance or a combustible material whose contents, when heated, can produce flammable or explosive vapors. Clean and purge containers before applying heat. Vent closed containers., including castings, before preheating, welding, or cutting.

WARNING!

INHALATION HAZARD:
Welding Produce TOXIC FUMES.

Exposure to welding exhaust fumes can increase the risk of developing certain cancers, such as cancer of the larynx and lung cancer. Also, some diseases that may be linked to exposure to welding exhaust fumes are:

a. Early onset of Parkinson's Disease
b. Heart disease
c. Ulcers
d. Damage to the reproductive organs
e. Inflammation of the small intestine or stomach
f. Kidney damage
g. Respiratory diseases such as emphysema, bronchitis, or pneumonia

Use natural or forced air ventilation and wear a respirator approved by NIOSH to protect against the fumes produced to reduce the risk of developing the above illnesses.

9. Avoid overexposure to fumes and gases. Always keep your head out of the fumes. Do not breathe the fumes. Use enough ventilation or exhaust, or both, to keep fumes and gases from your breathing zone and general area.

- Where ventilation is questionable, have a qualified technician take an air sampling to determine the need for corrective measures. Use mechanical ventilation to improve air quality. If engineering controls are not feasible, use an approved respirator.
- Work in a confined area only if it is well ventilated, or while wearing an air-supplied respirator.
- Follow OSHA guidelines for Permissible Exposure Limits (PEL's) for various fumes and gases.
- Follow the American Conference of Governmental Industrial Hygienists recommendations for Threshold Limit Values (TLV's) for fumes and gases.
- Have a recognized specialist in Industrial Hygiene or Environmental Services check the operation and air quality and make recommendations for the specific welding or cutting situation.

10. **Always keep hoses away from welding/cutting spot.** Examine all hoses and cables for cuts, burns, or worn areas before each use. If any damaged areas are found, replace the hoses or cables immediately.

11. **Read and understand all instructions and safety precautions as outlined in the manufacturer's Manual for the material you will weld or cut.**

12. **Proper cylinder care.** Secure cylinders to a cart, wall, or post, to prevent them from falling. All cylinders should be used and stored in an upright position. Never drop or strike a cylinder. Do not use cylinders that have been dented. Cylinder caps should be used when moving or storing cylinders. Empty cylinders should be kept in specified areas and clearly marked "empty."

13. **Never use oil or grease on any inlet connector, outlet connector, or cylinder valves.**

14. **Use only supplied Torch on this Welder.** Using components from other systems may cause personal injury and damage components within.

15. People with pacemakers should consult their physician(s) before using this product. Electromagnetic fields in close proximity to a heart pacemaker could cause interference to, or failure of the pacemaker.

16. USE PROPER EXTENSION CORD.

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to sue one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. A 50 foot extension cord must be at least 12 gauges in diameter, and a 100 foot extension cord must be at least 10 gauges in diameter. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

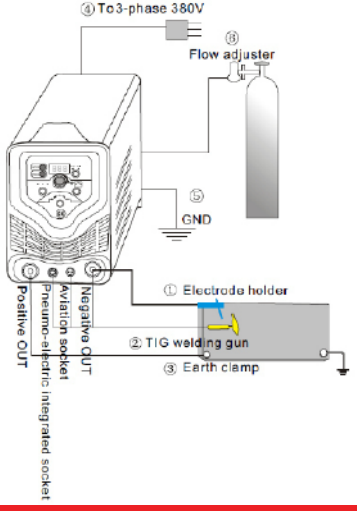
1. DEVICE PARTS

Apparatuses necessary for welding construction

N O.	Standard products needed	RMKS
1	TIG welding gun	WP-18
2	Workpiece	-
3	Earth clamp	300A

N O.	Standard products needed	RMKS
4	Distribution box	Three-phase 380V
5	Pedal switch	-
6	Flow adjuster	-

NOTICE	The connection diagram of the welder is shown below. Be sure to use this welding machine with the specified welding gun, earth clamp together; it will affect the welding performance and may damage the machine.



CABLE CONNECTION

CAUTION	Waterproof measures
When this welding machine is used under the circumstance with water, be sure to adopt waterproof measures in the cable connection position. (If water enters the connection position, the insulation resistance may decrease or even the short circuit may occur between connecting lines, thus causing failures.	

Be sure to pay attention to the following when connecting cables:

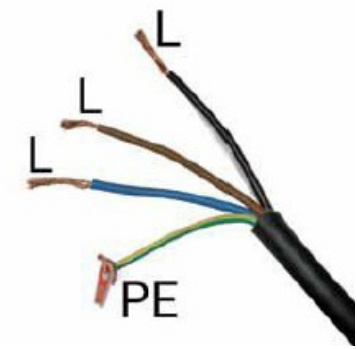
- The length and wire diameter (sectional area) should be selected properly; otherwise, the welding performance will decrease due to the voltage drop on the cable.

Therefore, when connecting the extended cable, please note the following:

- The relation between the cable extension and sectional area.
- Shorten the connection cable length as possible.
- When the cable is extended for use, the curling of the cable will be adverse to the welding performance.
- Try to use single cable and not to lengthen it in the middle.

3-phase connection

The yellow-green wire is used as a PE protective wire connector. The three phases (black, brown and blue) can be freely connected to L1, L2 and L3 en (please have it done only by a qualified electrician).



Attention!!!

Welding devices equipped with 380V must be connected by a technician.

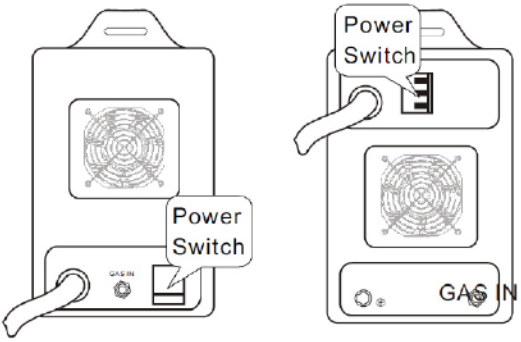
2. NAMES AND FUNCTION OF VARIOUS PARTS

Power Switch (Breaker)

EN

CAUTION	About Power Supply
Under the circumstance that the electric generator is used, be sure to disconnect the power supply when starting the generator.	

Connection and disconnection operation of the power switch
Power-on state when the power switch is at ON point.
Power-off state when the power switch is at OFF point.



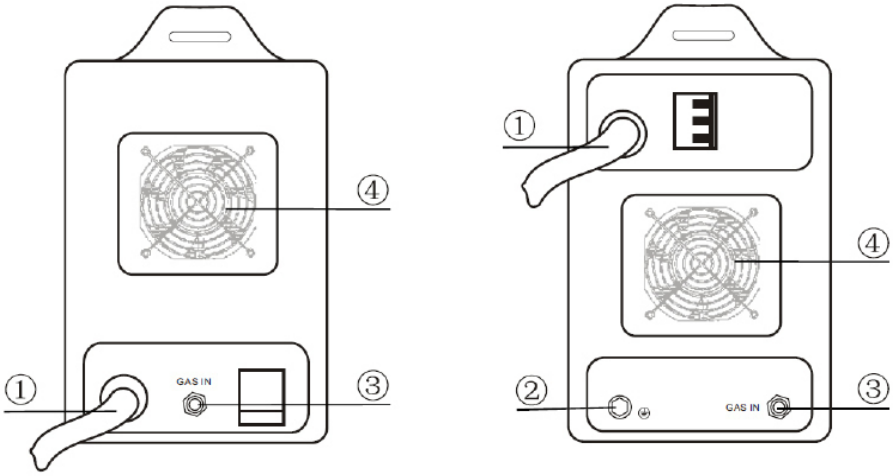
Front Wiring Part

S-DIGITRON 200P S-DIGITRON 250P

S-DIGITRON 300P

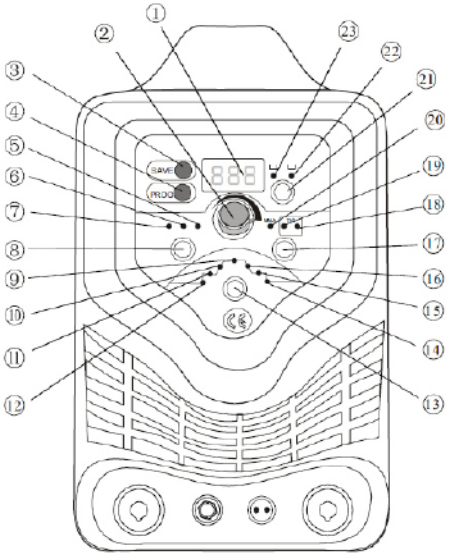
1	Terminal to electrode holder/TIG welding gun • Reliably connects with the electrode holder/TIG welding gun
2	Aviation socket • Connects with the cable of the control switch of the welding gun
3	Water-passing fast plug • Reliably connects with the connector of the TIG welding gun
4	Terminal to parent metal • Reliably connects with the cable of the parent metal.

3. REAR PANEL



1	Power input terminal • When the power incoming wire is connected, in order to prevent it from being loosened, be sure to have reliable connection.
2	Grounding terminal • Please use a reliable grounding method.
3	Air faucet • Please keep inside smooth.
4	Fan • Never put any wind-shielding object nearby

4. OPERATION PANEL



No.	Name and Function	No.	Name and Function	No.	Name and Function
1	LED digital tube	2	Parameter regulation knob	3	Parameter storage key
4	Parameter call key	5	Pulse frequency regulation indicator	6	Duty cycle regulation indicator
7	Base value current regulation indicator	8	Pulse parameter regulation selector key	9	Given current regulation indicator
10	Rise time regulation indicator	11	Arc striking current regulation indicator	12	Foreblow time regulation indicator
13	Welding parameter setup switching key	14	Afterblow time regulation indicator	15	Arc stopping current regulation indicator
16	Fall time regulation indicator	17	TIG/MMA selector switch	18	DC TIG welding
19	Pulse TIG welding indicator	20	MMA welding indicator	21	2T/4T selector switch
22	4T status indicator	23	2T status indicator		

5. TECHNICAL DATA

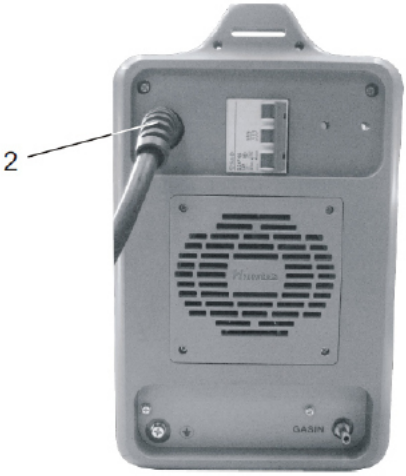
Technical Parameters

	DIGITRON 200P		DIGITRON 250P		DIGITRON 250P		DIGITRON 315P	
Power voltage (V)	Normalstrom 230V ± 15% 50/60Hz				Starkstrom 380V ± 10% 50/60Hz			
	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA
Rated input power capacity (KVA)	4.5	6.3	6.3	8.5	6.3	8.5	8.3	9.5
No-load voltage (V)	56	56	54V	54V	54V	54V	54V	54V
Output current scope (A)	10-200	10-180	10-250	10-230	10-250	10-230	10-315	10-295
Output voltage scope (V)	20-25.6	20-27.2	10-20	20-29.2	10-20	20-29.2	10-22	20-30
Load duration rate (%)	60		60		60		60	
No-load loss (w)	40		60		60		60	
ARC-starting	HF		HF		HF		HF	
Power factor (cos)	0.93		0.93		0.93		0.93	
Efficiency%	85		85		85		85	
Current rise/fall time (s)	0-9.9		0-9.9		0-9.9		0-9.9	
Foreblow time (s)	0.1-2.0		0.1-2.0		0.1-2.0		0.1-2.0	
Afterblow time (s)	0-9.9		0-9.9		0-9.9		0-9.9	
Pulse duty cycle (%)	5-90		5-90		5-90		5-90	
Pulse frequency (Hz)	1-200		1-200		1-200		1-200	
Housing protection class	IP21S		IP21S		IP21S		IP21S	
Insulation class	F		F		F		F	

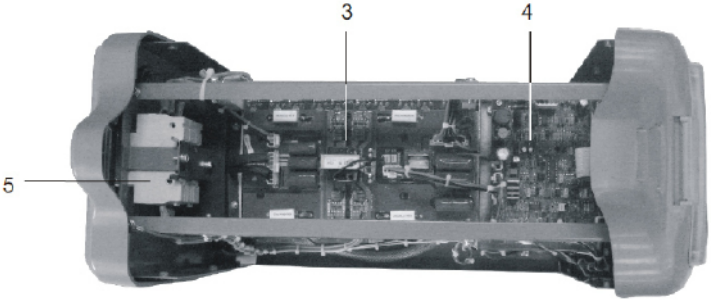
6. PRODUCT CONFIGURATION DIAGRAM

Front View

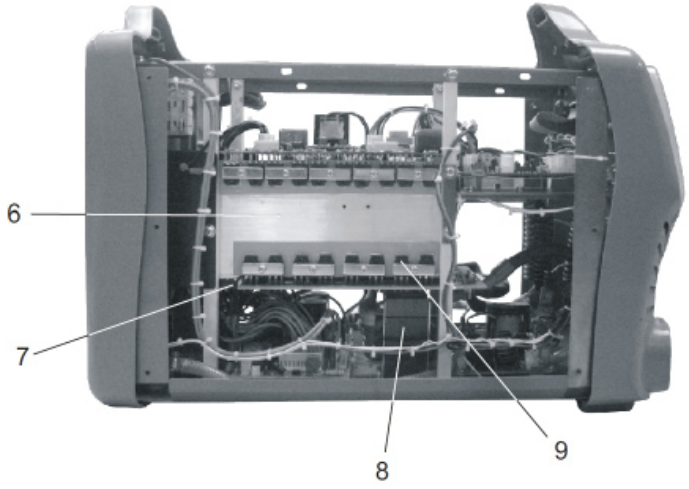
Back View



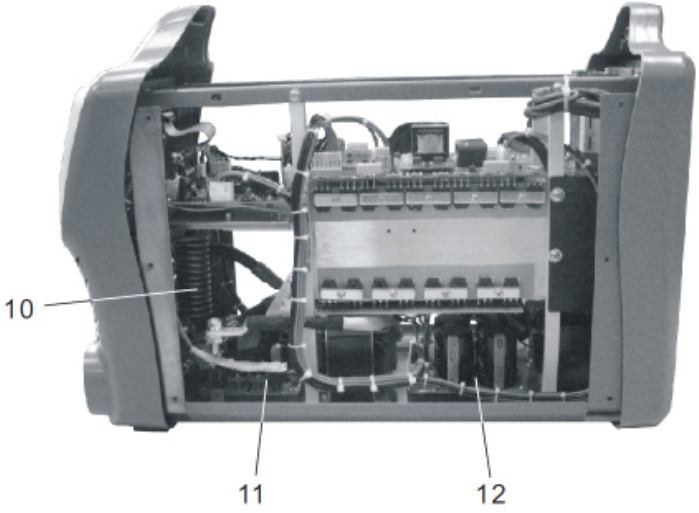
Top View



Left View



Right View



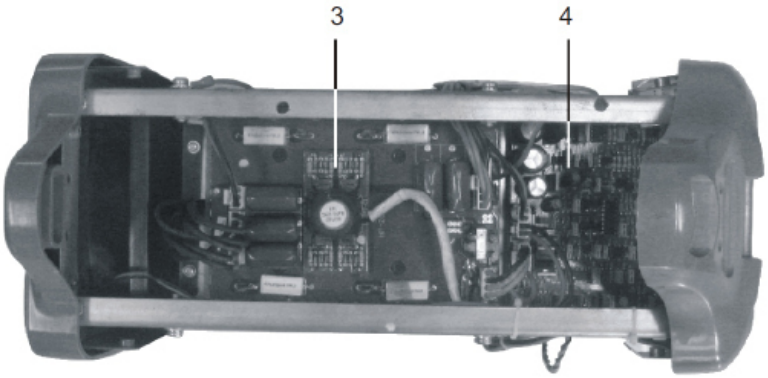
EN

7. PRODUCT CONFIGURATION DIAGRAM (S-DIGITRON 200P)

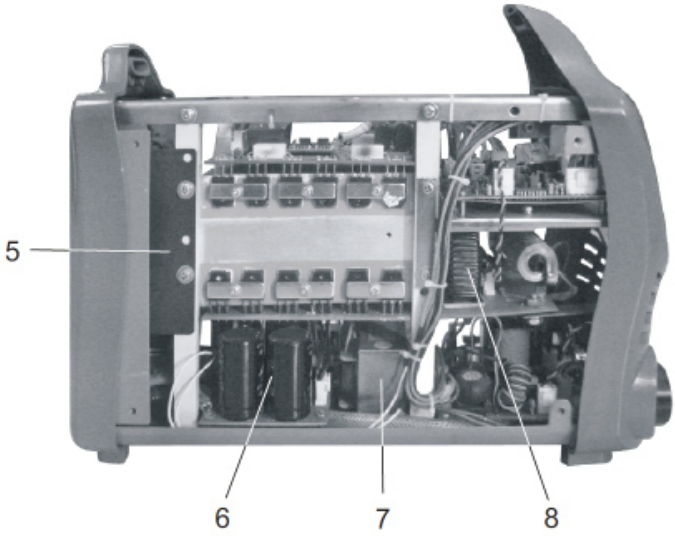
Front View

Back View

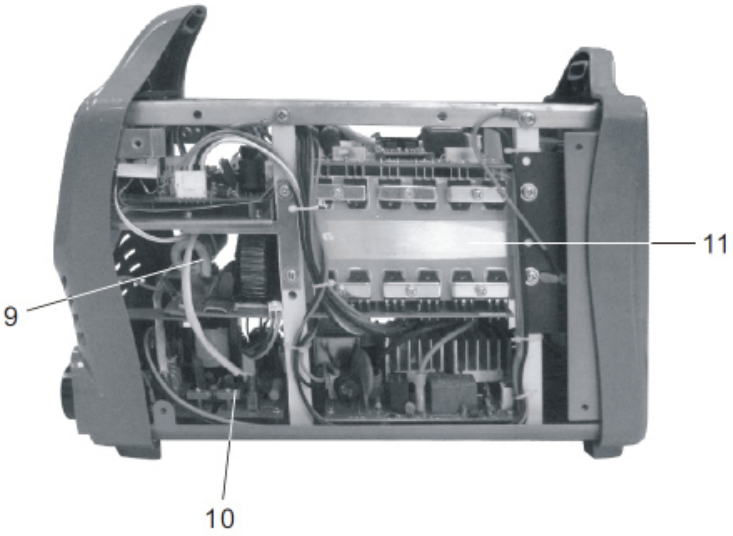
Top View



Left View



Right View



8. PRODUCT BREAKDOWN (S-DIGITRON 250P)

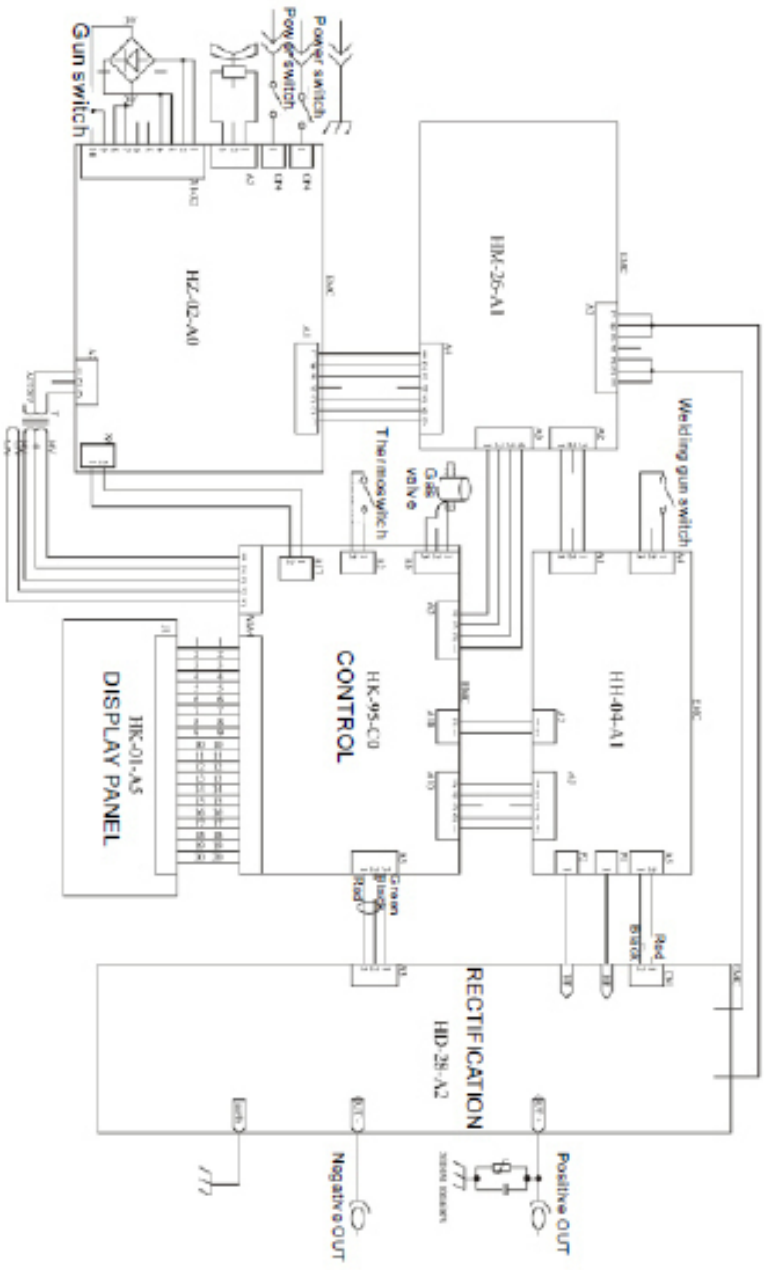
SN	NAME	RMKS
1	Fast socket	Connects with the workpiece.
2	Self-locking wire buckle	Fix the input cable
3	Drive control panel	Core control circuit, PWM adjustment and MOSFET drive control available
4	Control plate	Controls functions.
5	Air switch	Powers on/off the welding machine.
6	Radiator	Lowers the temperature of the FET.
7	Silicon bridge	Rectifies AC380V into DC540V
8	Reactor	Output DC smoothing
9	Fast recovery diode	Used for secondary rectification output
10	Arc-striking coil	Induces high-frequency voltage and penetrates air arc striking
11	Arc striking plate	Controls HF
12	Bottom plate	Rectifies and filters.

9. PRODUCT BREAKDOWN (S-DIGITRON 200P)

SN	NAME	RMKS
1	Fast socket	Connects with the workpiece.
2	Self-locking wire buckle	Fix the input cable
3	Drive control panel	Core control circuit, PWM adjustment and MOSFET drive control available
4	Control plate	Controls functions.
5	Fan	Used to cool heating parts inside
6	Bottom plate	Rectifies and filters.
7	Power frequency transformer	Provides power for the main control plate.
8	Reactor	Output DC smoothing
9	Arc-striking coil	Induces high-frequency voltage and penetrates air arc striking
10	Arc striking plate	Controls HF
11	Radiator	Lowers the temperature of the FET.

EN

10. CIRCUIT DIAGRAM



11. WORKING PARAMETERS OF WELDER

Below is the parameter selection table of manual tungsten electrode/argon welding of thin stainless steel sheets (for reference only)

Sheet thickness (mm)	Connector form	Tungsten electrode diameter(mm)	Welding wire diameter(mm)	Current category	Welding current (A)	Argon flow (L/min)	Welding speed (cm/min)
1.0 1.2 1.5	Butt joint	2 2 2	1.6 1.6 1.6	DC straight connection	7 ~ 28 15 5 ~ 19	3 ~ 4 3 ~ 4 3 ~ 4	12 ~ 47 25 8 ~ 32

Below is the parameter selection table of manual tungsten electrode/argon welding of titanium and its alloy (for reference only)

Sheet thickness (mm)	Groove form	Number of welding layers	Tungsten electrode diameter	Welding diameter	Welding current	Argon flow (L/min)			Nozzle aperture
0.5	I-shaped	1	1 5	1.0	30~50	8 ~10	6~8	14~16	10
1.0		1	2 0	1.0 ~2.0	40~60	8~ 10	6~8	14~16	10
1.5		1	2 0	1.0 ~2.0	60~80	10~ 12	8~10	14~16	10~12
2.0		1	2 0 ~3.0	1.0 ~2.0	80~110	12 ~14	10~12	16~20	12~14
2.5		1	2 0~ 3.0	2.0	110~120	12~ 14	10~12	16~20	12~14
3.0	Y-shaped	1~2	3.0	2.0~3.0	120~140	12~14	10~12	16~20	14~18
4.0		2	3.0~4.0	2.0~3.0	130~150	14~16	12~14	20~25	18~20
5.0		2~3	4.0	3.0	130~150	14~16	12~14	20~25	18~20
6.0		2~3	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	18~20
7.0		2~3	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	20~22
8.0		3~4	4.0	3.0~4.0	140~180	14~16	12~14	25~28	20~22
10	Double Yshaped	4~6	4.0	3.0~4.0	160~200	14~16	12~14	25~28	20~22
20		12	4.0	4.0	200~240	12~14	10~12	20	18
22		12	4.0	4.0~5.0	230~250	15~18	18~20	18~20	20
25		15~16	4.0	3.0~4.0	200~220	16~18	20~26	26~30	22
30		17~18	4.0	3.0~4.0	200~220	16~18	20~26	26~30	22

Below is the parameter selection table of manual tungsten electrode/argon welding of stainless steel

Sheet thickness (mm)	Current(A)		Duration (S)		Pulse frequency	Welding speed
	Pulse	Basic value	Pulse	Basic value	(HZ)	(cm/min)
0.3	20~22	5~8	0.06~0.08	0.06	8	50~60
0.5	55~60	10	0.08	0.06	7	55~60
0.8	85	10	0.12	0.08	5	80~100

Connection

DANGER		Any live parts touched may cause electric shock accidents. In order to prevent such accidents, be sure to follow the instructions below:

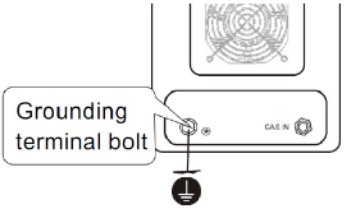
- The control panel shall be operated by the personnel who have qualific ations or know the circuit of this welding machine.
- Before operation, the operator must disconnect the power switch of this welding machine, the switch of the power distribution box supplying electricity to this welding machine, the distribution switch of other electric appliances which have the wiring relation (external terminal, etc) with this welding machine. The operation can not be conducted until the capacitance of this welding machine is discharged for 5min.

12. CONNECTION OF INPUT SIDE

Connection of earth wire

CAUTION	As the tap water pipe and reinforced bars for houses have no full grounding, never connect the earth wire to such places.

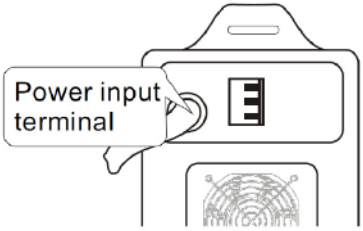
- Connect one end of the earth wire to the rear grounding terminal.
- Reliably ground the other end of the earth wire Connect the air faucet with the air pipe reliably.



Connection of input power supply

DANGER	Please configure one power distribution box for every welding machine.

- Connect the cable on the input side to the output terminal of the switch of the power distribution box.



13. CONNECTION OF OUTPUT SIDE

Connection of parent metal cable

- Please use the attached connector to connect the parent metal cable to the positive OUT end.

Connection of the cable on the side of the electrode holder

- Please use the attached connector to connect the electrode holder cable to the negative OUT socket.

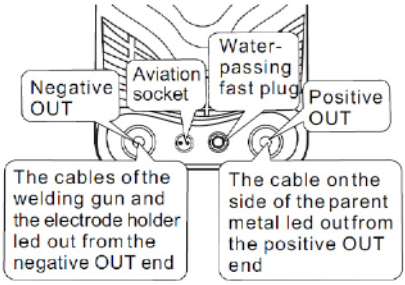
Connection of the aviation socket side

- Please use the attached plug to connect the cable of the manual switch to the aviation socket.

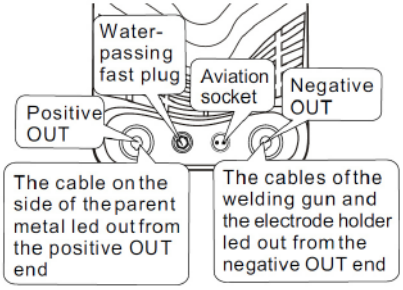
Connection of water-passing fast plug

- Please use the attached plug to connect the air connector of the welding gun to the water- passing fast plug.

TIG160P/200P


Water-passing fast plug
Aviation socket
Negative OUT
Positive OUT
The cables of the welding gun and the electrode holder led out from the negative OUT end
The cable on the side of the parent metal led out from the positive OUT end

TIG250P/300P


Water-passing fast plug
Aviation socket
Negative OUT
Positive OUT
The cable on the side of the parent metal led out from the positive OUT end
The cables of the welding gun and the electrode holder led out from the negative OUT end

14. USE INSTRUCTIONS

Operation Before And After Welding

Preparation Before Operation

DANGER		During operation, be sure to use protective devices or air exhaust system to protect you and others from being damaged due to the welding fume and ensure sufficient oxygen supply.
• If the welding operation is conducted in small and badly ventilating area, it may lead to the oxygen deficiency and even make people suffocated. • The fume intake during welding is very harmful to the human body; be sure to provide fume exhaust and air exchange methods or use the respiratory protective device.		

WARNING		During operation, be sure to use protective devices to protect you and others from being damaged by the arc, splash, noise, etccaused by welding.	
• Wear the special protective clothes, such as gloves, safety boots, etc to protect eyes and the exposed skin. • Please prepare shades or use protective masks with shadow shield.			

- After connection is over, check if the following connections are completed.
  Parent metal: Earth wire
  Welding machine: Grounding terminal earth
- Power on
  Turn the switch of the power distribution box on and then turn on the switch of this device

Work After Operation

- Power off
  Firstly power off this device and then the power distribution box.

CAUTION	In order to make this product fully cool down, be sure to disconnect the power supply after over 5min when the welding operation is finished.

15. OPERATION PROCESS

METHOD TO STORE AND CALL PARAMETERS

Parameter Storage

- Press the parameter storage function key [SAVE key] to enter the storage status, then the screen will display "SA..n";
- With the regulation knob , select the storage unit n whose scope is 0-9.
- Press the parameter storage function key again; when the welding parameters are to be saved into the target storage unit n, then the screen will display "to.n".; after flashing 3s, n will return to the status before storage.

Parameter Call

- Press the parameter call function key [PROG key] to enter the call status, then the screen will display "rd..n";
- With the regulation knob , select the saved unit n
- Press the parameter call function key again, then the welding parameters of the storage unit n will be read and cover the current status, and the screen will display Fr.n; after flashing 3s, n will return to the storage status. .
- In the process of stored parameter call, if failing to press the key to confirm, press any other key or trigger the gun to give up such operation and back to the welding status.

16. WELDING

MMA Welding

- Connect the welding machine to the input power supply and power the welding machine on. In such case, power on the machine and let it have a self-check; and the screen will display: Full display->Model such as 200-> Enter the previous welding status.
- Press the TIG/MMA function selector switch, then the MMA indicator will be on and the welding machine will change into the MMA status.
- With the regulation knob ?, select a proper welding current. The experimental expression for welding current selection is I=40D, where, D is the diameter of the used welding rod in mm.
- After regulating the welding current, save such welding parameter as unit n; for the next use, you may directly call the parameters in the storage unit n.
- Please note the rated welding current and duty cycle; Do not use the welding machine under overload.
- After the welding is over, turn off the power switch and then disconnect the input power.

DC TIG Welding

- Connect the welding machine to the input power supply and power the welding machine on. In such case, power on the machine and let it have a self-check; and the screen will display: Full display->Model such as 200-> Enter the previous welding status.
- Press the TIG/MMA function selector switch, then the DC TIG indicator will be on and the welding machine will change into the DC TIG status.
- Press the parameter setup selector key to set welding parameters such as foreblow time, arc striking current, rise time, given current, fall time, arc stopping current, afterblow time, etc; with the regulation knob , you may respectively adjust the above parameters. For details, see Section 2-7 Welding Condition Table.
- Press the 2T/4T selector key to choose 2T or 4T.
- After regulating the welding current, save such welding parameter as unit n; for

the next use, you may directly call the parameters in the storage unit n.

- Please note the rated welding current and duty cycle; DO NOT use the welding machine under overload.
- After the welding is over, turn off the power switch and then disconnect the input power.

Pulse TIG Welding

- Connect the welding machine to the input power supply and power the welding machine on. In such case, power on the machine and let it have a self-check; and the screen will display: Full display->HYL->Model such as 200-> Enter the previous welding status.
- Press the TIG/MMA function selector switch, then the pulse TIG indicator will be on and the welding machine will change into the pulse TIG status.
- Press the parameter setup selector key to set welding parameters such as foreblow time, arc striking current, rise time, given current, fall time, arc stopping current, afterblow time, etc; with the regulation knob , you may respectively adjust the above parameters. For details, see Section 2-7 Welding Condition Table.
- Press the 2T/4T selector key to choose 2T or 4T.
- In welding, you may adjust the welding parameters. The 2T/4T and the welding mode cannot be switched.
- After regulating the welding current, save such welding parameter as unit n; for the next use, you may directly call the parameters in the storage unit n.
- After the welding is over, turn off the power switch and then disconnect the input power.
- Wrong code indicator : Over-heating : OH ,Over-current : OC

17. CHECK

DAILY CHECK

WARNING		Any live electrical parts touched may cause fatal electric shock or serious burns. In order to prevent such personal accidents as electric shock and burn, be sure to follow the instructions below:
During daily check, be sure to turn off the power supplies of this product and distribution box (user's equipment). (except the appearance check not requiring touching or approaching live parts.)		

- It is crucial to conduct daily check for high-performance use and safe operation of the machine.
- Conduct the inspection according to the check items shown in the following table; when necessary, clean or replace such items.

WELDING POWER SUPPLY

ITEMS	CHECK POINTS	RMKS
Front panel	• Check if every comp nent is damaged or loose. • Check if the lower quick socket is loose.	The lower quick socket is as regular check item. If defect occurs, it is necessary to check the inside, fasten the parts or replace the components where necessary
Rear panel	• Check if the air intake of the cooling fan has foreign objects sticking to.	
Routine	• Power on, and then check if the appearance has fading or too hot traces. • Check if the cooling fan has stable operation sound. • Check if the cooling fan takes in air from the air intake, if odor, abnormal vibration or noise (especially during welding) occurs	In case of defects, it is necessary to check the inside of the device

Top plate Bottom plateSide pane	• When the machine cover is installed onto the housing, check if it is loose. • Check if bolts are loose.	In case of defects, it is necessary to replace or fasten components, etc as required.

CABLES

ITEMS	CHECK POINTS	RMKS
Grounding cable	• Check if every earth wire (for this device and parent metal grounding) falls off; and check if the connections are safe and reliable.	In order to avoid personal electric shock accidents, be sure to conduct related checks.
Cable	• Check if the cable insulation layer is worn and has other damages, if the conductive components are exposed. • Check if the cable suffers abnormal exterior force • Check if the connection of the cable connecting with the parent metal is reliable and firm.	In order to ensure the arc safety and stability, be sure to adopt proper methods to conduct the check according to the condition of the operation site; daily check should be simple while regular check should be careful.

18. REGULAR CHECK

WARNING		Any live electrical parts touched may cause fatal electric shock or serious burns. In order to prevent such personal accidents as electric shock and burn, be sure to follow the instructions below:

- In order to ensure safety, the regular check must be completed by personnel with professional competency or competent personnel.
- Before check, be sure to turn off the power supplies of this product, distribution box (user's equipment), related devices (external devices connected with the input terminal); and due to the discharge of the capacitor, be sure not to operate until the welding power supply is turned off for at least 5min.

WARNING	Any live electrical parts touched may cause fatal electric shock or serious burns. In order to prevent such personal accidents as electric shock and burn, be sure to follow the instructions below:
• Before touching the conductor of the cables and P plate inside the device, you may remove the static in advance via touching the housing metal position wit h your hand, etc	

- In order to maintain the performance of this product for a long time, the regular check is required.
- Be sure to conduct the regular check very carefully, including the inspection and cleaning of the product inside.
- The regular check should be generally conducted once every 6 months. (However, if much fine dirt exists in the welding place, or much oily smoke and fume exists there, the regular check should be conducted once every 3 months).

You may make the label and fill in the date for the regular check.

(3-6 months) conduct an internal check forthe welding power supply.For details, please refer to the user manual.

	1	2	3
Regular check Period	/ /	/ /	/ /
	4	5	6
Year/Month/Day	/ /	/ /	/ /

CAUTION	If the welding machine has just been turned off, you cannot conduct an Internal overhaul to it but you should do so at least 5min after the power distribution box switch or power switch is disconnect ed so that the capacitor inside the welding machine can have a complete discharge.

Check contents

In addition to the check items below, the user may add more check items according to his/her actual situation.

- Remove dust inside
- Remove the cover, remove the dirt or foreign matters hard to be blown away. Use the compressed air without water contained (dry air) to blow the accumulated dust inside away.

Routine Check

- Remove the cover and be sure to pay attention to the check on the following items and non-routine items.
- Check if there is rare odor, fading or overheat damage traces and the connection points are loose.

Cable Check

- Please mainly check such non-routine check items (supplementary fastening, etc) as the earth wire, cables, etc.

19. TROUBLES AND TROUBLESHOOTING

WARNING		Any live electrical parts touched may cause fatal electric shock or serious burns. In order to prevent such personal accidents as electric shock and burn, be sure to follow the instructions below:
• Troubleshooting must be completed by personnel with professional competency or competent personnel. • Before operation, be sure to turn off the power supplies of this product, distribution box (user's equipment), related devices (external devices connected with the input terminal); and due to the discharge of the capacitor, be sure not to operate until the welding power supply is turned off for at least 5min.		

Check Items in case of Welding Accidents

TROUBLES	SOLUTIONS
The power indicator off, the fan not working and no welding output	• The power switch is broken. • Check if the power gird the input cable is connected to is live. • The power plate is faulty and no voltage output at DC310V. a. Open circuit of silicon bridge or poor patch cord touch. b. Burnt places occur on the power plate. c. Check if the patch cords from the switch to the power plate and from the power plate to the inverter plate are touched properly. d .The thermistor of the power plate is damaged (generally caused by the un-closing of the DV24V relay). • The auxiliary power on the control panel is faulty.
The fan working, the fault indicator off, no HF discharge rustling, and arc striking ineffective	• Check if all plug-in cables inside the device are in good contact. • Maybe control circuit problem. Check the reason or contact the distributor. • The control line on the welding gun is broken.
The fault indicator off, HF discharge rustling, no welding output	• The welding gun cable is broken. • The earth cable is broken or is not connected to the welded workpiece. • The positive output terminal or the welding gun pneumoelectric output terminal is loose from the connection point inside the device.

TROUBLES	SOLUTIONS
The fault indicator off, no HF discharge rustling, and arc striking effective	• The arc striking transformer primary cable has a poor touch with the power plate. Re-tighten it. • The discharging nozzle is oxidized or is too far. Remove the oxidized membrane on the surface of the discharging nozzle or adjust its distance to be about 1mm. • The manual welding argon welding switch is broken. Replace it. Some components of the HF arc striking circuit is damaged. • Find and replace them.
Large splash of ARC and very hard in the burning of the alkali welding rod	• Wrong polarity, exchange the polarity of the earth wire and the handle wire.
The fault indicator on and no output	• Maybe the over-current protection is activated. Please switch off the device and then restart it after the fault indicator is off. • Maybe the over-heat protection is activated. Do not switch off the device but wait 2-3min, then the device may naturally restore normal (the device of pure argon arc welding does not have over-heat protection function). • Maybe the inverter circuit is defective. Please plug out the power supply plug of the main transformer on the MOS plate to restart the device. 1) If the fault indicator is still on, switch off the device and plug out the power supply plug of the HF arc striking power supply. a. If the fault indicator is still on, it will indicate that some field-effect tubes on the MOS plate are broken. Find and replace them with the ones of the same type.

The fault indicator on and no output	b. If the fault indicator is off, it will indicate that the voltage rise transformer in the HF arc striking circuit on the power supply plate is broken. Replace it. 2) If the fault indicator is off: a. Maybe the medium plate transformer is broken. Use an electric bridge to measure the primary inductance and Q value of the main transformer which should be L=0.4-0.7Mh. b. Maybe some the secondary rectifying tubes of the transformer are punctured. Find and replace with the ones of the same type.

20. SOLUTIONS AFTER REASONS FOUND

When this device fails or other peripheral components have defects, please contact the local dealer for maintenance.

21. FURTHER INFORMATION:

http://www.stamos-welding.com/

DE
Hiermit bestätigen wir, dass die hier in dieser Anleitung aufgeführten Geräte CE-konform sind.

EN
We hereby certify that the appliances listed in this manual are CE compliant.

FR
Par la présente, nous confirmons que les appareils présentés dans ce mode d´emploi sont conformes aux normes Ce.

PL
Niniejszym potwierdzamy, że urządzenia opisane w tej instrukcji są zgodne z deklaracją CE.

STAMOS® | WELDING GROUP

Umwelt- und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.

In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich - rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK - ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG).

CONTACT EU

expondo GmbH
An den Treptowers 1
12435 Berlin

Fon: 0049-(0)30 530 27 717
Fax: 0049-(0)30 530 27 662

Mail: info@expondo.de
Web: www.expondo.de

KONTAKT PL

emaks spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.

Ul. Dekoracyjna 3
65 - 155 Zielona Góra

Nr. kom.: +48 506 06 05 74
E-mail: info@emaks.pl